



**Nuno Filipe
Barreiras Pereira Pinto**

Tradução de um glossário de Geologia Médica



**Nuno Filipe
Barreiras Pereira Pinto**

Tradução de um glossário de Geologia Médica

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Tradução Especializada, realizada sob a orientação científica da Prof.^a Doutora Maria Teresa Roberto, Professora Auxiliar do Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro e do Prof. Doutor Eduardo Anselmo Ferreira da Silva, Professor Catedrático do Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro.

O Júri

Presidente

Prof.^a Doutora Otília da Conceição Pires Martins

Professora Associada com Agregação do Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Fernando Joaquim Fernandes Tavares Rocha

Professor Catedrático do Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro

Prof.^a Doutora Maria Teresa Costa Gomes Roberto

Professora Auxiliar do Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro

Agradecimentos

À Professora Maria Teresa Roberto, pela sua disponibilidade e dedicação, essenciais para a conclusão deste projecto.

Ao Professor Eduardo Anselmo Ferreira da Silva, que possibilitou a realização deste projecto e o meu regresso às Geociências.

À minha família, pelo encorajamento ao longo do processo e à Rita Carmona que teve um papel importante, ainda que não visível, na elaboração deste trabalho.

Palavras-chave

Ciências da Terra, interface, saúde, multidisciplinaridade, tradução especializada.

Resumo

Apesar de se tratar de um conceito antigo, cujas primeiras referências escritas datam do século XI, a Geologia Médica insere-se numa área científica interdisciplinar emergente e que irá ter um crescimento acelerado num futuro próximo. Facto que irá indubitavelmente trazer um novo rumo e renovada importância às Ciências da Terra. Nesse contexto, o objectivo deste trabalho consistiu em traduzir um glossário, de Geologia Médica, de inglês para português. Trabalho esse que constitui, deste modo, mais um pequeno contributo para a divulgação desta área do conhecimento científico.

São já várias as evidências demonstrativas da crescente importância da Geologia Médica, não apenas em termos puramente científicos mas também enquanto estudo da interface entre a saúde humana, assim como a de outros animais, e o ecossistema em que esta se insere. Bons exemplos que poderão ser apontados consistem no facto de um maior número de estudos geológicos incluir uma componente de geologia médica, numa altura em que a geologia médica é leccionada em algumas universidades, a alunos de medicina.

A realização deste trabalho de tradução terminológica contou com a consulta bibliográfica e terminológica de várias fontes. A variedade de fontes e multidisciplinaridade das áreas do conhecimento científico abrangido permitiram confirmar, também na óptica do tradutor, o carácter abrangente da medicina médica, que se expande bem além da geologia e medicina e abarca também variadas áreas da biologia, química, física e matemática. E, sob esse ponto de vista, este trabalho insere-se perfeitamente na variante de saúde e ciências da vida do mestrado em tradução especializada.

Keywords

Earth Sciences, interface, health, multidisciplinary, specialized translation.

Abstract

Even though Medical Geology is a rather ancient concept of which the oldest written references date back to the 11th century, it is indeed an emerging and interdisciplinary field of study that is bound to experience an exponential growth in the short term. This fact will undoubtedly draw a new path and renewed relevance to the Earth sciences. This was the context in which this translation project was devised, with the goal of translating a medical geology glossary from English into Portuguese. A task that will hopefully provide a small contribution to make this specific area of scientific knowledge increasingly heard of.

There is countless evidence showing the growing relevance of Medical Geology. And this is not strictly limited to a purely scientific sense, but as means to study the interface between the human (and other animals') health and the ecosystem that they inhabit as well. To prove just that we have a growing number of geological surveys that includes a medical geology component to its study. While at the same time classes of medical geology are part of the study programme for medicine students of some universities.

Carrying out this terminology translation project required a wide range of bibliographic and terminological consult from an assortment of sources. This source variety and multidisciplinary areas of scientific knowledge that were covered made it possible to verify (also from a translator's point of view) the broad spectrum character of medical geology, expanding well beyond the borders of geology and medicine and overlapping biology, chemistry, physics and even mathematics. And it is from this view point that this translation project fits perfectly in what is the health and life sciences' branch of this master's degree in specialized translation.

Índice

1	INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO	1
1.1	Breve história da Geologia Médica	1
1.2	A Geologia Médica na actualidade	4
1.3	O futuro da Geologia Médica	7
2	BREVE INTRODUÇÃO À TERMINOLOGIA	9
3	DESCRIÇÃO DO TRABALHO REALIZADO	11
3.1	Reflexão crítica do trabalho realizado	14
4	BIBLIOGRAFIA	17
4.1	Referências bibliográficas	17
4.2	Referências em linha	17
	ANEXO 1 - TABELA COMPARATIVA DOS GLOSSÁRIOS DE PARTIDA E DE CHEGADA	19

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

Para melhor compreender o presente e o futuro da Geologia Médica, teremos antes de conhecer o seu passado e as marcas deixadas ao longo da história. Mesmo que, aquando desses acontecimentos, não tivéssemos ainda a percepção de estar perante factores que viriam agora a cair no domínio da Geologia Médica.

Recuemos até ao ano de 1275, ano em que Marco Pólo chega à residência de Verão do imperador chinês, quatro anos após a sua partida de Veneza. Marco Pólo trabalha para o imperador como seu emissário, o que o leva por longas e extensas viagens um pouco por todo o território chinês de então. Nos seus relatos é encontrada uma referência muito peculiar sobre as suas viagens através das regiões montanhosas. Segundo ele, era absolutamente imperativo que, nessas viagens pelas montanhas, fossem levados cavalos locais em vez dos cavalos europeus que ele havia trazido. O motivo pelo qual Marco Pólo, assim como quaisquer outros viajantes, não se aventuravam a utilizar outros cavalos que não os locais, estava relacionado com a presença de plantas venenosas, nestas regiões. Apenas os cavalos autóctones destas áreas montanhosas as sabiam evitar, contrariamente aos cavalos de outras proveniências, que se alimentavam delas e, consequentemente, morriam. Nos seus registos constam, igualmente, os sintomas evidenciados pelos cavalos que se alimentavam destas plantas, sendo que um dos sintomas relatados é a perda dos cascos. Na altura, Marco Pólo desconhecia o posterior enquadramento deste relato em particular. Mas este viria a constituir um dos primeiros registos escritos que se inserem no que é, actualmente, a Geologia Médica. Actualmente crê-se que as zonas montanhosas descritas correspondem a locais com uma elevada concentração natural de selénio e que os sintomas exibidos pelos animais doentes são consistentes com o envenenamento por este elemento.

1.1 Breve história da Geologia Médica

Não se deve, no entanto, confundir a existência de registos escritos com o real impacto da geologia, de materiais e eventos geológicos, para a saúde do Homem e de outros animais. De igual modo, não se deve confundir esses mesmos registos com a percepção, ainda que circunstancial, de um elo entre a Geologia e a Saúde. Quando o Oetzi, o famoso homem do gelo tirolês, foi encontrado e datado como tendo vivido há cerca de

5000 anos atrás, este possuía ainda tecido pulmonar que havia sido preservado. No interior desse tecido pulmonar preservado, foram encontrados minúsculos minerais cristalinos, incluindo quartzo, o que permite afirmar que essa pessoa terá sofrido de vários problemas e complicações respiratórias desde que se deu a inalação desses materiais.

Nos escritos de Hipócrates, de há cerca de 2400 anos, assim como nos de outros autores da antiguidade grega, é perceptível que se acreditava, já nessa altura, na existência de uma relação entre a Saúde e a Geografia. Algo que foi documentado por escritos sobre a distribuição geográfica de certas doenças. Também em textos de medicina chinesa, e contemporâneos de Hipócrates, é possível encontrar registos da observação das mesmas relações entre a prevalência de determinadas doenças e a sua distribuição geográfica.

Com o progressivo desenvolvimento das ciências e do método científico, as relações, anteriormente pouco compreendidas, entre certas substâncias e processos geológicos e os seus efeitos, começaram a ser investigadas. A gradual compreensão do papel desempenhado pelas rochas, pelo solo e pelas águas subterrâneas e da sua influência para a saúde de humanos e animais. E teve assim início, há cerca de 300 anos atrás, o que viria actualmente a tornar-se a Geologia Médica. No entanto, atingir o grau de evolução científica actual viria a requerer a colaboração de geoquímicos, mineralogistas e médicos. E essa evolução não foi desprovida de dificuldades e conflitos entre as várias comunidades científicas envolvidas que teriam, necessariamente, de contribuir para uma ciência tão multidisciplinar quanto a Medicina Geológica.

Aquilo que se pode classificar como a era moderna da Geologia Médica, e em que começa a fazer sentido falar, efectivamente, de Geologia Médica, tem início no século XIX. Isto ocorre numa altura em que se começa finalmente a perceber que existem certos elementos inorgânicos que, em pequenas quantidades, são fundamentais para a saúde humana, mas cuja dosagem excessiva desses mesmos elementos pode ser altamente prejudicial. O iodo foi uma das primeiras substâncias inorgânicas para a qual se estabeleceu este tipo de elo. Foi observado que, em ambientes suficientemente afastados da costa marítima, onde a concentração de iodo nos solos e na água é extremamente baixa, havia uma maior prevalência de bócio e cretinismo. A diferença fundamental entre o estabelecimento desta relação, no século XIX, e outras relações semelhantes que haviam já sido registadas alguns milénios antes, reside no facto de que, no caso mais

recente, era já sabido que a insuficiência de iodo era a causadora destas doenças. E foi esta informação adicional que permitiu passar de suspeitas, com milhares de anos, para algo mais concreto que podia finalmente ser provado e explicado cientificamente.

Continuando a avançar no tempo para um outro momento ocorrido há menos de 100 anos atrás, é possível apontar outro marco que corresponde à descoberta de um outro elo importante. Desta vez uma relação é descoberta entre a presença de flúor, ou mais concretamente da forma iónica do flúor – o ião fluoreto, na água potável e a protecção acrescida que esta providencia contra a cárie dentária. Esta descoberta levou a que muitos países procedessem à adição artificial de flúor à água das redes domésticas, obtendo, com essa medida, o benefício esperado para a população em geral.

O selénio é um outro elo de grande relevância, que surge na sequência do que já foi referido anteriormente, aquando das explorações de Marco Pólo na China, e que ilustra o carácter dual das substâncias, que tanto podem ser benéficas como prejudiciais, dependendo unicamente da sua dosagem. De facto, quase 700 anos depois dos registos feitos por Marco Pólo, foi estabelecida a relação entre a dosagem excessiva de selénio consumida por cavalos e os seus subsequentes efeitos tóxicos. No entanto estes efeitos contrastam com as consequências, igualmente nefastas, como por exemplo a deterioração do tecido do miocárdio, quando, em vez de excesso de selénio, ocorre uma deficiência deste elemento no organismo.

Naturalmente que, com estas e muitas outras descobertas feitas até há algumas décadas atrás, seria expectável que a Geologia Médica possuísse um determinado estatuto, de alguma elevação e que recebesse contribuições de variadíssimas áreas, como ciência multidisciplinar que é. No entanto isso não aconteceu. Ou, pelo menos, não sucedeu com a celeridade que seria desejável. Num processo que teve maior visibilidade nos E.U.A., por ventura por ser aí que esta havia adquirido maior evidência, mas que acabou por se fazer sentir, mesmo que com diferentes intensidades, um pouco por todos os países com alguma predominância nas várias disciplinas abarcadas pela Geologia Médica, começaram a surgir vozes dissonantes quanto ao que deveria e poderia ser o papel desta nova ciência. Isto sucedeu devido à percepção, por parte de algumas pessoas influentes, de que os geólogos estariam a intrometer-se em áreas que não lhes diziam respeito, como a epidemiologia. Mas desde então essas rivalidades foram já resolvidas e existem actualmente parcerias e cooperação a vários níveis e sob vários moldes, entre cientistas e

instituições de âmbitos variados que se juntam para trabalhar e investigar a Geologia Médica.

1.2 A Geologia Médica na actualidade

Actualmente podemos afirmar que a Geologia Médica é uma ciência que estuda a exposição a, ou deficiência em, elementos traço e minerais. Estudando também a inalação de poeiras minerais ambientais e antropogénicas, assim como emissões vulcânicas. Debruçando-se igualmente sobre o transporte, alteração e concentração de compostos orgânicos e a exposição a radionuclídeos, micróbios e agentes patogénicos. Um dos muitos exemplos concretos que podem ser apontados é o da doença de Minamata.

A combinação de determinados microrganismos com a matéria orgânica dissolvida na água pode transformar o mercúrio, presente nesta, em dimetil-mercúrio, uma substância solúvel em lípidos. Esta nova característica de solubilidade permite que o mercúrio, sob a forma de dimetil-mercúrio, se vá concentrando ao longo da cadeia alimentar e que essa concentração aumente a cada degrau da mesma. A doença de Minamata manifesta-se quando este mercúrio chega ao peixe e outros alimentos de proveniência marinha que são consumidos pelos humanos, causando o envenenamento pelo dimetil-mercúrio.

Este envenenamento por dimetil-mercúrio, que ataca o sistema nervoso central e causa distúrbios sensoriais nas extremidades, como mãos e pés, afectando a capacidade auditiva e a visão. Em casos mais extremos, este envenenamento pode causar paralisia e morte. Uma das consequências deste percurso do mercúrio ao longo da cadeia alimentar resulta, por exemplo, no facto de, actualmente, haver anualmente um maior número de mortes causadas pelo consumo de barbatanas de tubarão que o número de mortes causadas por ataques de tubarões.

Como se pode facilmente compreender do exemplo anterior, a constituição do corpo humano é definida pela alimentação. E se o consumo de metais pesados como o mercúrio ou o chumbo podem ser altamente prejudiciais, também o consumo de uma variadíssima gama de minerais o pode ser. No entanto, os nossos corpos não poderiam sobreviver sem a ingestão de determinadas dosagens de uma grande variedade de minerais. E esta conclusão leva-nos à lei básica da toxicologia, que também é seguido pela Geologia Médica, que foi inicialmente estabelecido por Paracelso (1493-1541), e que nos diz que a barreira que separa as propriedades nocivas das propriedades benéficas de uma mesma

substância é, apenas e só, a sua dosagem. E a determinação dessas substâncias assim como das respectivas dosagens específicas e do ponto de viragem entre a dosagem essencial e prejudicial constitui um dos desafios da Geologia Médica.

Passando então dos metais pesados para os minerais, há que ter em conta que os nossos esqueletos, enquanto órgãos responsáveis pela nossa capacidade e autonomia motora que providenciam o apoio estrutural que permite essa mesma autonomia, possuem uma grande percentagem de minerais na sua composição. A hidroxiapatite é o mineral constituinte dos ossos, sendo o principal responsável pela sua dureza. Para que a formação deste mineral seja possível é necessária a ingestão de uma dosagem adequada de cálcio e fósforo, elementos que são posteriormente metabolizados pelo organismo.

Uma condição que actualmente é bastante conhecida e sobre a qual há imensa informação disponível, é a osteoporose. Esta condição é geralmente associada a uma degeneração do tecido ósseo, com maior predominância em indivíduos idosos, do sexo feminino e com um estilo de vida sedentário. Tendo isto em conta, não será particularmente surpreendente que existam inúmeras campanhas para um maior consumo de alimentos ricos em cálcio. No entanto o cálcio é apenas um de vários catiões que podem manter a estrutura cristalina da hidroxiapatite, que pode ser substituído, por exemplo, por magnésio ou estrôncio.

Como consequência desta variedade de catiões que podem entrar na constituição da hidroxiapatite, é possível encontrar indivíduos com percentagens de cálcio, magnésio, estrôncio e outros catiões que podem variar entre valores que podem ser considerados significativos. E este fenómeno ocorre em função da Geologia, já que estes catiões provêm de minerais presentes no solo, e que variam de acordo com a geologia local, e movem-se ao longo da cadeia alimentar até chegarem ao Homem. E este é mais um exemplo demonstrativo do potencial que a cooperação entre geologia e medicina poderá desempenhar para a melhoria da saúde das populações.

Outro factor de extrema importância para a Geologia Médica, e possivelmente um dos mais espectaculares, é o vulcanismo. E esta é uma área que suscita um interesse generalizado neste momento, principalmente devido à recente erupção do vulcão islandês Eyjafjallajökull. Enquanto as perturbações causadas ao tráfego aéreo não interessam à Geologia Médica, o mesmo não se pode afirmar em relação à causa dessas mesmas perturbações.

Medições efectuadas à pluma de cinza revelaram um teor em sílica de aproximadamente 58%. Este dado, associado ao facto de mais de metade da cinza expelida ter dimensão inferior a 50 micrómetros, faz com que a inalação deste material seja particularmente nociva. De notar que 50 micrómetros correspondem a metade da espessura de um cabelo humano e bastará recordar o anteriormente referido sobre Oetzi para que se perceba o efeito nocivo destes minúsculos cristais de sílica.

O fluoreto foi outra substância particularmente nociva que foi expelida durante a erupção, com um valor médio superior a 100 miligramas por quilograma de cinza expelida, inseridos num total de 100 milhões de metros cúbicos de cinza. Se, como também foi já referido anteriormente, a ingestão de pequenas dosagens de fluoreto é algo benéfico para se chegar inclusivamente a adicionar esta substância à água potável, quando ingerido em excesso pode causar graves falhas dos sistemas hepático e renal que, em casos extremos, podem levar à morte. O fluoreto requer uma atenção especial devido à sua solubilidade em água. Se este é o motivo pelo qual se adiciona esta substância à água potável, o que é benéfico na dosagem adequada, quando este provém de uma erupção vulcânica torna-se motivo de preocupação. Isto deve-se principalmente pela quantidade e concentração com que se dilui na água, podendo facilmente chegar à população humana, através do consumo de água contaminada ou pelo consumo de animais que tenham previamente consumido essa mesma água.

Apesar destes dados, que indicam a necessidade de tomar algumas precauções aquando da ocorrência de eventos deste tipo, este evento esteve bastante aquém do que é normal para este tipo de erupção, em termos de materiais nocivos expelidos. Na verdade, não são raras as ocorrências em que outros materiais nocivos são igualmente expelidos pela actividade vulcânica. Em 1991, o vulcão Pinatubo expeliu, entre outras substâncias nocivas, mais de 5000 toneladas de cádmio, 100.000 toneladas de chumbo, 500.000 toneladas de crómio e 800 toneladas de mercúrio, para além de gases contendo grandes volumes de rádio. E o rádio, que provém da radioactividade natural, está já identificado como um problema de saúde pública e é actualmente considerado a principal causa de problemas de saúde com uma causa radiológica.

Avanços recentes em técnicas analíticas, associadas à investigação interdisciplinar e que permitem interligar a geologia à ecologia e à medicina, permitem novas descobertas quanto à influência das poeiras e outras partículas para saúde humana.

Sejam poeiras, cinzas ou gases, há muito tempo que foi identificada a relação entre partículas em suspensão no ar e uma série de problemas de saúde. Um exemplo dessa relação pode ser encontrado entre o amianto e as suas consequências para a saúde. E este é um exemplo particularmente interessante quando inserido no contexto da Universidade de Aveiro que empreendeu uma série de obras, no decorrer do último ano, que visaram a remoção deste material, que havia sido utilizado na construção de vários edifícios, incluindo o Departamento de Línguas e Culturas.

De resto, o caso do amianto, e todo o processo de investigação que levou ao conhecimento que possuímos actualmente relativamente aos seus malefícios, é aquele que melhor ilustra o longo progresso obtido nesta área, assim como uma série de lacunas que ainda persistem. É sabido que a inalação, mesmo que em quantidade diminuta, de partículas de amianto, apresenta o potencial de vir a causar asbestose, fibrose pulmonar, mesotelioma e cancro do pulmão. Mas embora estes efeitos causados pelo amianto já sejam conhecidos há várias décadas, só há relativamente pouco tempo se concluiu que há certas variedades de amianto com maior potencial cancerígeno que outras. Por exemplo, actualmente considera-se o amianto anfíbolítico como sendo substancialmente mais cancerígeno que o amianto crisólito.

No entanto, há ainda bastante por fazer relativamente ao estudo do impacto que as ocorrências naturais de amianto têm para a saúde das populações. Ainda não foi realizado, por exemplo, um levantamento da ocorrência natural do amianto a uma escala global. E quando essa tarefa for executada, ficará ainda a faltar o estudo da correlação entre essas ocorrências e o mapeamento da ocorrência das doenças geralmente associadas à inalação do amianto. A relevância destes estudos, ainda por realizar, é demonstrada pelo registo de vários casos de problemas de saúde, normalmente associados ao amianto, em populações que se sabe residirem na proximidade de locais onde se sabe existir amianto. Para além de que existe ainda um grande desconhecimento relativamente aos perigos resultantes do simples processo de erosão do amianto tanto aquando da sua ocorrência natural, como quando este é utilizado para fins comerciais ou industriais.

1.3 O futuro da Geologia Médica

Os vários exemplos e casos-tipo referidos até aqui são apenas uma pequena parte do que é realmente a Geologia Médica. Se é verdade que há muito mais a dizer sobre a Geologia

Médica, também é igualmente verdade que estes serão, possivelmente, alguns dos casos mais interessantes, quer pela espectacularidade que alguns apresentam, quer pela proximidade a que outros ocorreram.

Apesar de tudo, esta área do conhecimento científico encontra-se ainda subvalorizada, o que significa, por outro lado, que possui ainda um grande potencial de desenvolvimento que se encontra ainda por explorar. Pelo que apresenta múltiplas oportunidades para a colaboração entre várias áreas do conhecimento científico e até, como já se viu, a nível político sob a forma de protecção ambiental, regulamentar e legal. Essa colaboração irá fornecer mais conhecimento, o que nos ajudará a lidar com os potenciais perigos e a uma possível erradicação de vários problemas de saúde, tão antigos quanto a Humanidade e que persistem até hoje.

Numa altura em que se fala e estuda a possibilidade de regressar à lua e de lá criar uma colónia permanente e de enviar uma primeira missão tripulada a Marte, mesmo que esteja ainda a várias décadas de distância, estamos perante novas potenciais áreas de estudo para a Geologia Médica. Não apenas relativamente aos materiais que aí vão ser encontrados, mas também relativamente à própria viagem, à desmineralização óssea causada por longos períodos de ausência de gravidade e à alimentação, necessariamente deficiente em produtos frescos. Tudo isto permite afirmar que, quanto ao futuro da Geologia Médica, o céu é o limite.

2. BREVE INTRODUÇÃO À TERMINOLOGIA

A terminologia consiste, tal como o nome deixa perceber, no estudo dos termos. Mais concretamente no estudo de termos e conceitos e na sua aplicação em contextos específicos. Mas não se deve, no entanto, confundir ao que a terminologia se define como sendo um termo, daquilo que é a definição de “termo” em linguagem corrente. Da terminologia resulta um estudo sistemático de conceitos, através da sua identificação e definição, relativos a uma ou várias áreas, ou domínios, do conhecimento. Este estudo é realizado a partir da pesquisa e análise dos termos num determinado contexto e tem como objectivo último a compreensão e correcta utilização dos mesmos.

A terminologia é indissociável da tradução, adquirindo maior relevo na tradução especializada, já que esta incide sobre áreas específicas do conhecimento. Estas áreas específicas empregam uma linguagem igualmente específica que, embora não conseguindo totalmente, têm a aspiração de atingir uma completa monossemia, situação em que existe uma correspondência unívoca entre apenas um termo e um conceito por ele definido. E aqui reside a diferença fundamental entre o que é um “termo” para a terminologia e para a linguagem corrente.

A terminologia apresenta várias vantagens práticas que vão desde uma maior facilidade na difusão do conhecimento, como resultado da padronização dos termos e correspondentes conceitos conducentes a uma padronização, a uma maior facilidade no trabalho tradutológico, resultante do facto de, a um termo numa determinada língua de partida corresponder, na maioria dos casos, apenas um outro termo na língua de chegada. Nesta univocidade do ponto de vista terminológico, reside a distinção entre o que é um termo e uma palavra do léxico geral, além de que um termo pode ser constituído por mais que uma palavra como, por exemplo, “Geologia Médica”. Por outro lado, o que permite afirmar que “Geologia Médica” é um termo fraseológico e não uma palavra, reside no facto de haver um conceito, bem definido, que define este termo, que pode também ser designado por unidade terminológica.

Tem havido uma grande flexibilização, nos últimos 15 anos, do sentido da terminologia na sua concepção Wüsteriana inicial, que era a busca da univocidade entre termo e conceito e entre os termos e os seus equivalentes noutras línguas, pois o seu desiderato era a normalização terminológica. Esta flexibilização deve-se à socioterminologia, que entende

que a terminologia pode e deve considerar a polissemia terminológica bem como a existência de sinónimos para um mesmo termo. Isto permite que a terminologia considere sinónimos pertencentes a registos que não sejam apenas os da comunicação entre especialistas e entre pelos registos da ciência vulgarizada ou da designação para o público em geral. A socioterminologia, como é preconizada por Cabré (1999), permite tomar em conta os termos e as suas definições e os possíveis sinónimos de uso, quer estes sejam do registo da linguagem de especialidade ou de um registo para o não-especialista.

Um conceito pode ser definido como sendo um conjunto de características identificativas que definem o objecto do termo. No entanto, a definição de um conceito não requer a enumeração exaustiva de todas as características do termo, bastando, ao invés disso, a enumeração das características identificativas e distintivas. Por exemplo se pretendermos definir o conceito de “cancro do pulmão”, podemos fazê-lo como sendo “um conjunto de células com crescimento descontrolado, que tende a invadir os tecidos adjacentes”. Estas são características identificativas que bastarão para identificarmos o conceito como cancro. No entanto torna-se necessário adicionar, ao conceito, as características distintivas, que permitirão a distinção entre “cancro do pulmão” e outros tipos de cancro. Para isso bastará acrescentar que “ocorre no tecido pulmonar”.

Idealmente cada termo, ou unidade terminológica, relativo a uma determinada área do saber designa um conceito específico, com o qual mantém uma correspondência unívoca. No entanto essa situação ideal pode não ocorrer sempre, em terminologia. Esta situação leva à ocorrência de polissemia, quando um termo designa mais que um único conceito. No entanto essa situação, já de si excepcional, tem um tratamento possível no seio da terminologia sociocognitiva, na forma como os registos terminográficos são preparados e na postura descritiva e não prescrita que comporta o trabalho terminológico actual.

3. DESCRIÇÃO DO TRABALHO REALIZADO

O trabalho realizado neste projecto tinha como objectivo principal a tradução de um glossário, com terminologia associada à Geologia Médica, de inglês para português.

O primeiro passo tomado para dar início a este processo tradutológico consistiu, previsivelmente, na repetição da leitura prévia do glossário a traduzir, seguida de uma análise breve do sítio da Internet de onde esse mesmo glossário havia sido tirado.

E esse passo seguinte foi, precisamente, o de procurar informação adicional, relativa à Geologia Médica, que, além de permitir o enquadramento científico e terminológico deste glossário, fornecesse igualmente uma contextualização histórica e científica do mesmo. E o propósito desta pesquisa foi unicamente o da aquisição adicional de conhecimento relativo à Geologia Médica e à sua abrangente multidisciplinaridade. Esta pesquisa foi feita quase exclusivamente na Internet e com recurso a um motor de busca, que neste caso foi o Google. Dada a natureza exploratória desta fase e a facilidade com que se acede a informações que acabam por se revelar irrelevantes para o fim pretendido, este é um método mais expedito para aceder e, acima de tudo, filtrar informação e separar o relevante do acessório e, até mesmo, do inútil.

Foi, portanto, com esta preparação prévia que se deu início ao processo efectivo de tradução do glossário. No processo de tradução terminológica deste trabalho, foram utilizadas várias ferramentas informáticas. Várias merecem particular destaque pela recorrência com que foram utilizadas. O IATE, a base de dados terminológica da União Europeia, foi uma delas. No entanto, e contrariamente à expectativa inicial, esta ferramenta veio a revelar-se substancialmente menos útil que o esperado. Apesar da sua grande utilidade para a pesquisa terminológica de trabalhos anteriores, nomeadamente ao longo do curso de tradução especializada e respectivo ramo de Saúde e Ciências da Vida, esta revelou ser menos robusta terminologicamente nas áreas da Geologia e Biologia e Química Molecular. Esta falta de robustez foi revelada tanto por termos que não constavam na sua base de dados, como por termos que constando dessa base de dados, apresentavam uma tradução incorrecta. Apesar desta debilidade, o IATE foi utilizado ao longo de toda a tradução, tendo sido útil para a mesma mas não com a mesma relevância que teria tido para outras áreas do conhecimento científico.

Esta debilidade, demonstrada pelo IATE, foi parcialmente colmatada por duas outras ferramentas informáticas relevantes para a execução deste trabalho. Uma foi o motor de

busca Google que, nesta situação, serviu principalmente como um substituto, mais expedito, de um corpus, assim como para a pesquisa de textos de referência para verificação, em inglês e em português, da terminologia do glossário. A outra foi a Wikipédia, a enciclopédia multilingue, cuja utilização foi obviamente sujeita às devidas reservas resultantes da sua natureza livre e editável.

Paralelamente a estas três ferramentas de uso mais recorrente houve duas outras, que se complementam entre si e que tiveram também bastante utilidade, principalmente na verificação e esclarecimento de dúvidas, não tanto relacionadas com a terminologia, mas antes com a utilização das línguas associadas a este trabalho. Uma foi o Webster's Online Dictionary, cuja utilidade se veio a revelar superior à inicialmente esperada, tendo até, em algumas situações, sido um bom substituto ao IATE e às suas sucessivas falhas. De facto, e embora esta ferramenta não tenha como pretensão principal a de ser um dicionário multilingue, acaba por funcionar particularmente bem enquanto tal e, pelo menos na área da Geologia, revelou ser substancialmente melhor. Para além disto, trata-se de uma ferramenta com muitas mais funcionalidades e, algo que o IATE não tem nem parece ambicionar ter, com imagens e ilustrações que permitem, por si só, perceber determinada terminologia e traduzi-la desta forma. A última ferramenta digna de menção, e visto tratar-se de uma tradução para português, é, precisamente, o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (DPLP). Aqui, e contrariamente ao Webster's, não se trata de um dicionário com qualquer vertente multilingue ou enciclopédica, mas trata-se de uma ferramenta sempre útil quando se trabalha em qualquer texto em português.

Um elemento que assume particular importância neste trabalho é o próprio glossário a traduzir e que constitui o texto de partida. Considerando o próprio aspecto gráfico deste documento e uma vez que, independentemente do nome que se lhe chame, consiste em duas colunas de texto, optou-se por redigir o documento de chegada numa folha de cálculo, em vez da utilização de uma folha de texto. Neste caso foi usado o Microsoft Excel, que foi depois convertido num formato mais adequado para a leitura e impressão. Outro motivo que levou a esta escolha residiu na facilidade com que o glossário traduzido em formato Excel poderá, posteriormente, ser importado e convertido para uma base de dados terminológica de programas de tradução, como o Trados, o que permitirá a sua utilização integrada nesse programa para assistir na tradução de textos de Geologia Médica. E a simples consulta do glossário em suporte digital e numa folha de cálculo permite também uma posterior ordenação por ordem alfabética do mesmo, embora isso

também não tenha sido feito aqui para facilitar a verificação da correspondência dos termos de partida com os termos de chegada, e respectivas definições, com base na sua ordem relativa.

Perante uma eventual futura conversão deste glossário um formato que possa ser manipulado com o programa Trados, então poderá ser realizada uma fusão da versão original, em inglês, com a realizada aqui, passando de um mero glossário para uma base de dados bilingue e de fácil consulta.

Mas, regressando ao texto de partida deste projecto de tradução, algo que contribuiu para um grau de dificuldade acrescida foi a ocorrência ocasional de imprecisões ao nível da nomenclatura inglesa. Um exemplo ilustrativo pode ser encontrado na definição de Dowagers Hump, onde é feita referência a "osteomalcia" quando o termo correcto é "osteomalacia". Embora possam ser encontradas imprecisões que poderão facilmente ser classificadas de "gralhas" e esta pode certamente ser incluída nesse grupo, quando estas ocorrem em palavras-chave como sucede aqui, causam uma dificuldade acrescida quer para a compreensão, quer para a tradução. Já na definição de "helminth" torna-se bastante óbvio que ocorreu uma gralha quando é afirmado que este parasita pode atingir mais de 2000 metros de comprimento. Embora o primeiro caso apresente uma dificuldade acrescida em termos de compreensão e tradução, trata-se de uma falha que pode ser corrigida pelo tradutor. Já no segundo caso, a "gralha" pode ser óbvia mas a correcção da mesma, pelo tradutor, torna-se mais difícil, quando a bibliografia consultada é essencialmente médica e a referência aos sintomas é, previsivelmente, mais relevante que a descrição física do parasita. Importa também referir que este tipo de "gralhas" ocorre na maioria dos documentos, sendo impossível garantir que não ocorram também mesmo neste relatório ou o glossário traduzido.

Um tipo de problema menos grave prendeu-se com a questão do sistema de numeração dos E.U.A. e a sua divergência com a numeração inglesa, portuguesa e europeia em geral. Isso pode ser demonstrado na definição de "primitive cell", onde se encontra uma referência a "4 biliões" que, por se tratar de um texto americano, se refere ao número 4.000.000.000. Já em português, a forma correcta de escrever este número por extenso, é "4 mil milhões". Isto sucede porque "4 biliões" em português referem-se antes ao número 4.000.000.000.000.

Quanto ao texto de chegada, a versão do glossário em português: a respectiva elaboração também não foi isenta de dificuldades. Na definição de "ascidian", termo que

foi traduzido por “ascídio”, não foi possível encontrar o nome português para a “sea squirt”. Por esse motivo foi feita a pesquisa no sentido de descobrir a classificação científica desse ser vivo, que foi apurada até ao subfilo, e empregar a mesma em substituição do que deveria ser o nome desse ser em português. Deste modo, embora não tenha sido mantido o máximo de correcção em termos tradutológicos, a tradução resultante mantém correcção científica, que era o mais importante neste caso.

Outra área que mereceu particular atenção, embora não se tenha revelado problemática, foi a procura e identificação de termos, ou unidades terminológicas, constantes da definição de outros termos do mesmo glossário. A qualidade da tradução deste glossário teria sido comprometida se um mesmo termo surgisse traduzido de modo diferente em diferentes ocorrências.

3.1 Reflexão crítica do trabalho realizado

Em termos gerais, foi obtido no entender do autor deste trabalho um produto final com qualidade. A planificação e calendarização das tarefas a realizar ao longo do projecto não correspondeu, de forma alguma, à prática e poderia ter sido mais equilibrada em termos de gestão e distribuição temporal. No entanto o tempo adicional que viria a ser necessário permitiu um melhoramento do produto final e, pondo as várias decisões tomadas em perspectiva, foram tomadas as escolhas certas.

No entanto, o elo mais fraco no binómio tradução/relatório é, sem qualquer dúvida, o relatório. Isto não significa, de modo algum, que o relatório seja de má qualidade, mas a produção de traduções e relatórios requerem competências distintas. E o “saber fazer” nem sempre é sinónimo de saber explicar o que foi feito.

Quanto ao elo mais forte, que é o glossário, resultou num produto robusto. Tal como foi referido anteriormente, é um produto que é apresentado num formato que permite múltiplas aplicações práticas. E por esse motivo constitui um bom ponto de partida para vários trabalhos futuros que, a serem realizados, permitirão facilitar grandemente a divulgação da Geologia Médica, agora em português. No entanto, este eventual contributo para a divulgação da Geologia Médica em português, não significa que o mesmo se dirija para o público em geral. O texto de chegada mantém a densidade terminológica do texto de partida e o respectivo trabalho tradutológico foi intencionalmente executado com esse objectivo.

Um último dado que surge mais em forma de curiosidade, mas que confirma o que havia já sido amplamente discutido ao longo do curso de tradução, reside no facto do texto de chegada, que se encontra escrito em inglês dos E.U.A., apresentar quase 500 palavras mais comparativamente ao texto de partida. Facto que se deverá à própria estrutura gramatical da língua portuguesa, que emprega mais palavras, nomeadamente artigos e pronomes, que a língua inglesa.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Referências bibliográficas

CABRÉ, M.T. 1999. *La terminología – representación y comunicación*. Barcelona: IULA/ Universitat Pompeu Fabra.

CABRÉ, M.T. 1998 *Terminology: theory, methods and applications*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

National Research Council, Institute of Medicine. 2007. *Earth Materials and Health: Research Priorities for Earth Science and Public Health*. Washington DC: National Academies Press.

SELINUS, O.; ALLOWAY, B.; FINKELMAN, R.B.; FUGE, R.; LINDH, U. and SMEDLEY, P. 2005. *Essentials of Medical Geology*. Elsevier.

SELINUS, O. 2004. *Medical Geology: an emerging speciality*. Uppsala: Geological Survey of Sweden.

SKINNER, H.C.W. and BERGER, A.R. 2003. *Geology and Health: Closing the Gap*. Oxford University Press.

TERMMERMEN, R. 1997. *Questioning the Univocity Ideal- the differences between sociocognitive Terminology and Tradicional Terminology*. In: Hermes, Journal of Lingusitics, 18, pp 51-91.

VALDIYA, K. S. 2004. *Geology, Environment And Society*. Universities Press.

4.2 Referências em linha

Inter-Active Terminology for Europe – IATE - <http://iate.europa.eu/> - (entre Maio a Novembro de 2009).

The Science Education Resource Center at Carleton College - SERC - <http://serc.carleton.edu/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Doctoralia - <http://www.doctoralia.com/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Instituto Camões - <http://www.instituto-camoes.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Médicos de Portugal - <http://www.medicosdeportugal.saude.sapo.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia - SPNC - <http://www.spnc.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Sociedade Portuguesa de Cardiologia - SPC - <http://www.spc.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Manual Merck - <http://www.manualmerck.net/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Medipédia - <http://www.medipedia.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge - INSA - <http://www.insa.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação - INETI - <http://www.ineti.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

EstudMed - <http://www.estudmed.com.sapo.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde - INFARMED - <http://www.infarmed.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Portal da Saúde - <http://www.portaldasaude.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Infopédia - <http://www.infopedia.pt/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

Webster's Online Dictionary - <http://www.websters-dictionary-online.org/> - (entre Maio e Novembro de 2009).

O Dicionário Priberam da Língua Portuguesa - DPLP - <http://www.priberam.pt/dlpo/> - (entre Maio de 2009 e Junho de 2010).

International Medical Geology Association - IMGA - <http://www.medicalgeology.org/> - (entre Maio de 2009 e Junho de 2010).

Google - <http://www.google.com/> - (entre Maio de 2009 e Junho de 2010).

Wikipedia - <http://www.wikipedia.org/> - (entre Maio de 2009 e Junho de 2010).

Institute of Earth Sciences of the University of Iceland - <http://earthice.hi.is/> - (entre Novembro de 2009 e Junho de 2010).

Icelandic Meteorological Office - <http://en.vedur.is/> - (entre Novembro de 2009 e Junho de 2010).

U.S. Geological Survey - <http://www.usgs.gov/> - (entre Novembro de 2009 e Junho de 2010).

National Geographic Society - <http://www.nationalgeographic.com/> - (entre Novembro de 2009 e Junho de 2010).

The Pavel Terminology Tutorial - http://www.termiumpius.gc.ca/didacticiel_tutorial/english/lesson1/index_e.html - (entre Abril e Junho de 2010).

ANEXO 1 - TABELA COMPARATIVA DOS GLOSSÁRIOS DE PARTIDA E DE CHEGADA

'a' axis.	A vector direction defined by the space group and crystal structure for a particular crystalline form; a term used in crystallography.	Eixo "a"	Direcção vectorial definida pelo grupo espacial e pela estrutura do cristal para uma forma cristalina particular. Termo utilizado em cristalografia.
Absorption	The process by which a substance or a xenobiotic is brought into a body (human or animal). Also: incorporated into the structure of a mineral.	Absorção	Processo pelo qual uma substância ou um xenobiótico é introduzido num corpo (humano ou animal). Ou também incorporado na estrutura de um mineral.
Adsorption	The binding of a chemical compound to a solid surface	Adsorção	A ligação de um composto químico a uma superfície sólida.
Acanthosis	Increase in thickness of stratum spinosum (specific layer in epidermis/skin)	Acantose	Aumento, em espessura, da <i>stratum spinosum</i> , uma camada específica da epiderme.
Acid rain	Contamination of rain by artificial pollutants or natural emissions (such as sulphur dioxide from volcanic activity) which produces an acid composition	Chuva ácida	Contaminação das chuvas por poluentes artificiais ou por emissões naturais (tais como dióxido de enxofre proveniente da actividade vulcânica), que resultam na produção de um composto ácido.
Acute myocardial infarction (AMI)	Gross necrosis of the heart muscle as a result of interruption of the blood supply to the area	Enfarte agudo do miocárdio (EAM)	Necrose de parte do musculo cardíaco como resultado da interrupção da circulação de sangue na área em questão.
Activity	The thermodynamically effective concentration of a chemical species or component.	Actividade	A concentração efectiva, do ponto de vista termodinâmico, de uma substância ou composto químico.
Advection	A transport process in which dissolved chemicals move with flowing ground water	Advecção	Processo de transporte no qual químicos dissolvidos se deslocam juntamente com as correntes de água subterrânea.
Aetiology	Causes of a particular disease.	Etiologia	Conjunto de causas de uma doença específica.
Albedo	The percentage of the incoming solar radiation reflected back by different parts of the Earth's surface.	Albedo	Percentagem da radiação solar incidente que é reflectida pelas diferentes partes da superfície terrestre.
Aldosterone	A steroid hormone produced by the adrenal gland that participates in the regulation of water balance by causing sodium retention and potassium loss from cells	Aldosterona	Hormona esteróide produzida pela glândula supra-renal, responsável pela hidratação através da regulação do equilíbrio da água no corpo, por meio da retenção de sódio e libertação de potássio

			das células.
Aliquot	A known amount of a homogeneous material, assumed to be taken with negligible sampling error	Alíquota	A quantidade conhecida de um material homogéneo, cujo erro de amostragem se considera desprezível.
Alkali Disease	Diseases affecting animals that ingest feed with a high selenium concentration, characterized by dullness, lack of vitality, emaciation, rough coat, sloughing of the hooves, erosion of the joints and bones, anaemia, lameness, liver cirrhosis and reduced reproductive performance.	Doença alcalina	Doenças que afectam os animais que ingerem alimentos com uma elevada concentração de selénio e que se caracteriza por letargia, falta de vitalidade, perda de peso, pêlo endurecido, desgaste dos cascos, desgaste das articulações e ossos, anemia, dificuldade de locomoção, cirrose hepática e redução da actividade reprodutiva.
Alkalinity	The capacity of solutes in a solution to react with and neutralise acid; determined by titration with a strong acid to an end point at which virtually all solutes contributing to the alkalinity have reacted. In general the alkalinity equates with the bicarbonate concentration.	Alcalinidade	Capacidade dos solutos de uma solução em reagir com um ácido e de o neutralizar; determinada pela titulação de um ácido forte até ao ponto em que todos os solutos responsáveis pela alcalinidade terão reagido. A alcalinidade é geralmente equivalente à concentração do bicarbonato.
Allergy	Immunologic state induced in a susceptible subject by an antigen (allergen)	Alergia	Estado imunológico induzido num indivíduo susceptível, por um antigene (alergénicos).
Alluvial	Deposited by rivers	Aluvial	Depositado dos rios.
Alteration (Earth Science)	A process due to high temperature fluids and gases that occurs within the Earth's crust and results in the formation of new mineral suites that are in equilibrium with their environment. Alteration can also occur at low temperatures.	Alteração (Ciências da Terra)	Processo originado por fluidos e gases que ocorrem na crosta terrestre e que resulta na formação de novos minerais representativos que se encontram em equilíbrio com o ambiente envolvente. A alteração também pode ocorrer a baixas temperaturas.
Aluminosilicate	A mineral composed dominantly of aluminium, silicon and oxygen, and lesser amounts of cations such as sodium, potassium, calcium, magnesium and iron.	Aluminossilicato	Mineral composto essencialmente de alumínio, silício, oxigénio e, em menores quantidades, de catiões de sódio, potássio, cálcio, magnésio e ferro.

Amorphous	A lack of crystallinity or the regular extended three-dimensional-order of the atoms in a solid	Amorfo	Ausência de cristalinidade ou de uma ampla ordem tridimensional nos átomos de um sólido.
Anaerobic/Aerobic	Environmental conditions in which oxygen is absent/present.	Anaeróbio/Aeróbio	Condições ambientais nas quais o oxigénio está respectivamente ausente/presente.
Analyte	Any substance whose identity or concentration is being determined.	Analito	Qualquer substância cuja identidade ou concentração está a ser analisada ou determinada.
Anemia	Any of several conditions in which the oxygen-carrying capacity of the blood is below normal due to reductions in the numbers of red blood cells (hypocytic) and/or the amount of hemoglobin per red blood cell (hypochromic).	Anemia	Qualquer uma das várias condições em que a capacidade do sangue em transportar oxigénio se encontra abaixo do normal devido à redução do número de glóbulos vermelhos (anemia hipocítica) e/ou da quantidade de hemoglobina por glóbulo vermelho (anemia hipocrómica).
Aneuploidy	Cellular state where there is an abnormal number of chromosomes not a multiple of the haploid number of chromosomes	Aneuploidia	Situação em que uma célula apresenta um número anormal de cromossomas e que não é um múltiplo do número de cromossomas haplóides.
Aneurism, aneurysm	Localised ballooning of the aorta or an artery, potentially causing pressure on adjacent structures and liability to rupture.	Aneurisma	Inchaço localizado na aorta ou noutra artéria. Tem o potencial para vir a pressionar os tecidos adjacentes e apresenta risco de ruptura.
Angiotensin	A vasoconstrictive hormone.	Angiotensina	Hormona vasoconstritora.
Antisense	Nucleic acid that has a sequence exactly opposite to an mRNA molecule made by the body; binds to the mRNA molecule to prevent a protein from being made.	Anti-sentido	Ácido nucleico com uma sequência exactamente oposta à da molécula do ARN mensageiro produzida pelo corpo. Este ácido nucleico anti-sentido liga-se à molécula de RNA mensageiro para impedir que a respectiva proteína seja produzida.
Apo	Without, especially metalloproteins without the metal/metals.	Apo	Sem. Especialmente usado para referir metaloproteínas sem os respectivos metais.
Apoptosis	Programmed cell death, in which a cell brings about its own death and lysis,	Apoptose	Morte programada da célula, na qual ocorre também auto-destruição da

	signalled from outside or programmed in its genes, by systematically degrading its own macromolecules.		mesma, e que pode ter origem no exterior ou fazer parte da programação dos seus próprios genes, que destroem sistematicamente as suas próprias macromoléculas.
Aqueous speciation	The partitioning of chemical components between various aqueous species in a solution: bare species (e.g. Ca^{2+}), ion pairs (e.g. CaCO_3), and complexes (e.g. $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$).	Especiação aquosa	Quebra de compostos químicos nas várias espécies aquosas presentes numa solução: espécies simples (p.ex. Ca^{2+}), pares de iões (p.ex. CaCO_3) e espécies complexas (p.ex. $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$).
Aquifer	A water-bearing rock formation	Aquífero	Formação rochosa que permite o armazenamento e a cedência de água.
Aquitard	A rock formation with poor permeability and hence a poor water-bearing unit	Aquitardo	Formação rochosa com fraca permeabilidade e, consequentemente, com fraca capacidade de armazenamento de água.
Archaea	Prokaryotes lacking nucleus as bacteria but they are as different from bacteria as are humans. They represent an own evolutionary pathway. They live in extreme places with high temperatures.	Archaea/Arqueobactéria	Procariontes sem núcleo, semelhantes a bactérias mas completamente distintas destas. Representam uma via evolutiva distinta e vivem em locais extremos, com temperaturas elevadas.
Arenosols	Sandy soils with >65% sand-sized (0.05-2mm) particles. These soils have low moisture, low concentrations of most elements and are highly prone to causing deficiencies of micronutrients in crops.	Arenosols	Solos arenosos com mais de 65% de partículas entre 0,05 e 2 mm. Estes solos apresentam pouca humidade, baixa concentração da maioria dos elementos e elevada tendência a causa deficiência de nutrientes nas plantações.
Aridisol	Soils found in arid and semiarid environments. Characterized by a light colour, poorly developed soil horizons, high soluble salt content, little organic material, and a coarse texture	Aridisol	Solos encontrados em ambientes áridos e semi-áridos. Caracterizam-se por uma cor clara, horizontes pouco desenvolvidos, conteúdo salino altamente solúvel, pouco material orgânico, e textura grosseira.
Arrhythmia	Irregularity of the heart beat.	Arritmia	Batimento cardíaco irregular.
Arthroconidia	Fungal spores released by fragmentation or separation of the cells of a hypha.	Artroconídio	Esporos fúngicos libertados pela fragmentação ou separação das células de uma hifa.
Asbestos	A commonly used term for a group of	Amianto	Termo frequentemente utilizado para

	fibrous silicate minerals that includes extremely fibrous serpentine (chrysotile) and the amphibole minerals crocidolite, amosite, tremolite, actinolite, and anthophyllite.		classificar um grupo de minerais silicatados fibrosos e que inclui a serpentina (crisótilo) e os minerais anfíbolíticos crocidolite, amosite, tremolite, actinolite e antofilita.
Asbestosis	Degenerative fibrosis of the lung resulting from chronic inhalation of asbestos fibers	Asbestose	Fibrose degenerativa do pulmão, resultante da inalação crónica de fibras de amianto.
Ascariasis	An infection caused by the parasitic worm <i>Ascaris lumbricoides</i> that is found throughout temperate and tropical regions. Intestinal infection may result in abdominal cramps and obstruction, while passage through the respiratory tract causes symptoms such as coughing and wheezing. In children, migration of the adult worms into the liver, gallbladder or peritoneal cavity may cause death.	Ascaridíase	Infecção causada pela lombriga <i>Ascaris lumbricoides</i> e que pode ser encontrada em regiões temperadas e tropicais. A infecção intestinal pode originar câibras e obstrução intestinal e a sua passagem através do tracto respiratório apresenta tosse e sibilos como principais sintomas. A migração das lombrigas adultas para o fígado, bexiga ou cavidade peitoral de uma criança pode resultar na sua morte.
Ascidian	Any minute marine invertebrate animal of the class Ascidiacea, such as the sea squirt.	Ascídios	Qualquer pequeno animal marinho invertebrado da classe <i>Ascidiacea</i> , tal como os <i>Urochordata</i> .
Ash	Fine particles of pulverised rock ejected from volcanoes.	Cinza vulcânica	Partículas finas de rocha pulverizada, expelida por vulcões.
Asphyxiant	Gas which produces suffocation by replacing oxygen in the respiratory system	Asfixiante	Gás que provoca asfixia por substituir o oxigénio no sistema respiratório.
Ataxia	Lack of coordination of muscle for voluntary movement	Ataxia	Descoordenação muscular na realização de movimentos voluntários.
Atelectasis	Absence of gas in lung tissue from nonexpansion	Atelectasia	Ausência de gás no tecido pulmonar em resultado do seu colapso.
Atherosclerosis	Irregularly distributed intimal deposits of lipid	Aterosclerose	Distribuição irregular de depósitos adiposos no interior de vasos sanguíneos.
Atomisation	The dispersion of fluids into fine particles	Atomização	Dispersão de fluidos em partículas finas.
Atrium	The upper chamber of each half of the heart.	Átrio	A câmara superior presente em cada metade do coração.
Atrophy	Diminished cellular proliferation	Atrofia	Proliferação celular diminuída.

Attribute	Information about geographic features contained within GIS data layers, or themes.	Atributo	Informação sobre características geográficas contidas nas camadas de dados de Sistemas de Informação Geográfica (SIG).
Auger Effect	Phenomenon occurring when an electron is released from one of the inner orbiting shells, thereby creating two electron vacancies of the residual atom and repeated as the new vacancies are filled or x-rays are emitted.	Electrões de Auger	Fenómeno que ocorre quando um electrão é ejectado de um nível de energia inferior, levando à criação de duas ausências electrónicas no átomo. Este fenómeno repete-se quando estas ausências são preenchidas ou quando são emitidos raios X.
Autosome	A chromosome not involved in sex determination. The diploid human genome consists of 46 chromosomes, 22 pair of autosomes and 1 pair of sex chromosomes (the X and Y chromosomes).	Autossoma	Cromossoma que não está associado à determinação do sexo. O genoma humano consiste em 46 cromossomas, que constituem 22 pares de autossomas e um par de cromossomas sexuais (os cromossomas X e Y).
Auxotroph	An auxotroph is a microorganism possessing a mutation in a gene that affects its ability to synthesise a crucial organic compound.	Auxotrofo	Um auxotrofo é um micro-organismo com uma mutação genética que afecta a sua capacidade de sintetizar compostos orgânicos que lhe são cruciais.
Atypia	Reactive cellular state, which does not correspond to normal form.	Atipia	Estado celular reactivo, que não corresponde à sua forma normal.
Background	The property, as applied to a location or measurements from such locations, of being due natural processes alone and unaffected by anthropogenic processes. In some instances the term "natural background" is used to reinforce the non-anthropogenic aspect. With the global atmospheric transport of anthropogenic contaminants, e.g., Persistent Organic Pollutants (POPs), it is a moot point whether background sites exist for some substances.	Valor de fundo	Propriedade, de um local ou de medições de um local, resultante exclusivamente de processos naturais e não afectada por processos antropogénicos. Em alguns casos, o termo "valor de fundo natural" é empregue para reforçar o aspecto não antropogénico. Com o transporte atmosférico global de contaminantes antropogénicos, como os poluentes orgânicos persistentes (POPs), a questão da existência de luminância de fundo para certas substâncias torna-se discutível.
Basal cell carcinoma	Slow growing, locally invasive neoplasm derived from basal cells of epidermis or	Carcinoma basocelular	Neoplasia invasiva local, de crescimento lento, originária nas células basais da

	hair follicles		epiderme ou de folículos capilares.
Baseline	A measure of the natural background or ambient level of an element/substance. Some people also suggest that baseline is the current background which includes natural and anthropogenic.	Valor de referência	Medida de fundo natural de um elemento ou substância. Há também quem sugira que a base de referência constitui o valor de fundo que inclui uma componente natural e antropogénica.
Basolateral membrane	Part of the plasma membrane that includes the basal end and sides of the cell.	Membrana basolateral	Parte da membrana plasmática que inclui as partes basal e laterais da célula.
Basophilic degeneration	Pathologic change in tissue noted by blue staining of connective tissue with hematoxylin-eosin stain.	Degeneração basofílica	Alteração patológica num tecido, identificável pelo tom azulado do tecido conjuntivo quando se junta hematoxilina-eosina.
Beneficiation	Process of concentrating ores.	Beneficiação	O processo de concentrar minério.
Benign	Usual or normal the opposite of cancerous when applied to cells or tumors	Benigno	Normal ou habitual. O oposto de canceroso, quando aplicado a células ou tumores.
Bioaccumulation	Process by which an element is taken into an organism, possibly transformed into another chemical species, and retained so that the element's concentration in the biota is greater than its concentration in the media in which the biota is sustained.	Bioacumulação	Processo pelo qual um elemento é introduzido num organismo, possivelmente transformado noutra espécie química e retido, de forma que a concentração desse elemento no organismo é maior que a sua concentração no meio que o envolve.
Bioapatite	The name given to the complex calcium phosphate mineral that forms in biological tissues and is characterized by extremely small crystallite-size, maximum dimension typically less than 20 x 10 nm (200Å). Generalized chemical formula: (Ca,Na,Mg,...[]) ₁₀ (PO ₄ , HPO ₄ , CO ₃ , SO ₄ ...)6(OH, F, Cl, CO ₃ , O, []) ₂ where ... indicates the possible addition of other cations and [] indicates vacancies in the crystal structure at the cation or halogen sites.	Bioapatite	Nome dado ao complexo mineral de fosfato de cálcio que se forma em tecidos biológicos e se caracteriza por cristais de tamanho extremamente pequeno, cuja dimensão é normalmente inferior a 20 x 10 ⁻⁹ m (200Å). Formula química geral: (Ca,Na,Mg,...[]) ₁₀ (PO ₄ , HPO ₄ , CO ₃ , SO ₄ ...)6(OH, F, Cl, CO ₃ , O, []) ₂ em que ... indica a possível adição de outros catiões e [] indica espaços na estrutura cristalina, no local dos catiões ou halogéneos.
Bioavailability	The property of a substance that makes	Biodisponibilidade	Propriedade de uma substância que torna

	its chemical uptake by biota possible.		possível a sua ingestão por parte de um biota.
Bioessential/Bioessentiality	Present in sufficient amounts to support essential biochemical processes is imperative for sustaining life.	Bioessencial	Substância cuja presença em quantidade suficiente para suportar os processos bioquímicos essenciais ao suporte da vida é fundamental.
Biogeochemical cycle	Model encompassing the movement of elements (and some compounds) from the lithosphere through the hydrosphere, atmosphere and biosphere.	Ciclo biogeoquímico	Modelo que compreende o movimento de elementos a alguns compostos desde a litosfera através da hidrosfera, atmosfera e biosfera.
Bisphosphonates	A group of phosphorus- and carbon-containing compounds which have carbon connected to the phosphorus atom in place of one of the oxygen atoms of the tetrahedral phosphate (PO ₄) groups.	Bifosfonatos	Grupo de compostos que contêm fósforo e carbono e no qual o átomo de carbono se encontra ligado ao átomo de fósforo em substituição de um dos átomos de oxigênio do grupo tetrafosfato (PO ₄).
Birefringence	The ability of anisotropic (non isometric) crystalline materials to split plane polarized light into two non-equal rays of distinct velocities depending on the direction of the transmission relative to the orientation of the atomic structure of the compound. When the two rays emerge from the crystal, one is retarded relative to the other. Precise measurements of the interference colors of the rays define the optical characteristics and identify the compound.	Birrefringência	A capacidade que um mineral cristalino anisotrópico (não isométrico) tem de dividir a luz polarizada em dois raios distintos e com diferentes velocidades, dependendo da direcção da transmissão relativamente à orientação da estrutura atômica do composto. Quando dois raios emergem do cristal, um é atrasado relativamente ao outro. A medição precisa das cores de interferência dos raios define as características ópticas que permitem identificar o composto.
Biosphere	The sum of all organisms on earth.	Biosfera	O somatório de todos os organismos da Terra.
Blind Staggers	Blind staggers occurs in cattle and sheep ingesting high concentrations of selenium and is characterized by impaired vision leading to blindness, anorexia, weakened legs, paralyzed tongue, labored respiration, abdominal pain, emaciation and death.	Cegueira cambaleante	Esta condição ocorre em bovinos e ovinos quando estes ingerem elevada concentração de selênio e caracteriza-se pela perda de visão e pode resultar em cegueira, anorexia, membros fracos, paralisação da língua, dificuldade respiratória, dores abdominais, inanição e morte.

Bombs (volcanic)	Clots of lava which are ejected in a molten or semi-molten state and which congeal before striking the ground.	Bombas (vulcânicas)	Trombos de lava projectados num estado fundido ou semi-fundido e que solidificam antes de atingir o solo.
Bone	A term applied to one of the many individual organs that make up vertebrate skeletons, or alternatively to the fragments or the tissues that are found within these organs.	Osso	Termo aplicado a um dos muitos órgãos individuais que compõem o esqueleto dos vertebrados ou, alternativamente, aos fragmentos ou tecidos encontrados no interior destes órgãos.
Bowen's Disease	An intraepidermal carcinoma characterized as a small, circumscribed elevation on the skin	Doença de Bowen	Carcinoma localizado na epiderme e caracterizado como um pequeno e circunscrito inchaço na pele.
Buffer	A chemical compound which controls pH by binding to hydrogen ions.	Solução tampão	Composto químico que controla o pH ligando-se aos iões de hidrogénio.
Bulk analysis	Chemical analysis of an entire body/substance, rock, soil or a sub part with little or no segregation of specific areas or components.	Análise química	Análise química de um corpo ou substância, rocha, solo ou de uma pequena parte destes com pouco a nenhum desprezo de áreas específicas ou componentes.
Calcisols	Soils with a high content of free calcium carbonate either developed on limestones, or which have become calcified by the deposition of calcium carbonate in pores and voids as a result of the evaporation of soil solution in arid environments. These soils generally have neutral or alkaline pHs and can adsorb some trace elements very strongly.	Solo calcário	Solos com um elevado teor de carbonato de cálcio livre, proveniente de rochas calcárias ou da deposição de carbonato de cálcio nos poros intersticiais como resultado da evaporação da fase líquida da solução carbonatada em ambientes áridos. Estes solos apresentam geralmente um pH neutro ou alcalino e têm grande capacidade de absorver elementos traço.
Calcitonin	Hormone secreted by the thyroid gland; important in the homeostatic regulation of serum calcium levels.	Calcitonina	Hormona segregada pela glândula tiróide e com um papel importante no equilíbrio homeostático do nível de calcitonina.
Capillary electrophoresis	Electrophoretic separation technique performed in a small fused silica capillary	Electroforese capilar	Técnica de separação electroforética realizada num pequeno capilar de sílica
Carbonatite	An igneous rock composed of carbonate minerals	Carbonatito	Rocha ígnea composta de minerais carbonatados.
Carbon dioxide	A colourless odourless gas; in high concentrations, CO ₂ acts as an inert	Dióxido de carbono	Gás incolor e inodoro. Em concentrações elevadas actua como um asfixiante inerte

	asphyxiant in humans.		em humanos.
Carcinogen	A substance that can directly or indirectly cause a cell to become malignant.	Carcinogénico	Substância que, directa ou indirectamente, pode levar uma célula a tornar-se maligna.
Carcinogenesis	The mechanism by which cancer is caused	Carcinogénese	Mecanismo que está na origem do aparecimento de um cancro.
Cardiomyopathy	Disease of the heart muscle (myocardium)	Miocardopatia	Doença do músculo cardíaco (miocárdio).
Cardiovascular disease (CVD)	Diseases pertaining to the heart and blood vessels, including for example both AMI and cerebrovascular disease (stroke).	Doença cardiovascular (DCV)	Doenças relativas ao coração e vasos sanguíneos incluindo, por exemplo, o EAM e a doença vascular cerebral.
Catecholamines	Category of compounds including the neurotransmitters adrenaline and noradrenaline	Catecolamina	Categoria de compostos que inclui os neurotransmissores adrenalina e noradrenalina.
Cation exchange	Exchange of cations between a solution and a negatively-charged solid phase (e.g. a clay mineral) in response to a change in solution conditions. This is especially important in geochemistry for major cations such as calcium and sodium	Troca catiónica	Troca de catiões entre uma solução e uma fase sólida carregada negativamente (p. ex., um mineral de argila) como resultado de uma alteração nas condições da solução. Isto é particularmente importante em geoquímica, para os catiões mais importantes como o cálcio e o sódio.
Cation Exchange Capacity (CEC)	The ability of a soil or soil constituent (e.g. clay mineral or humus) to adsorb cations on permanent, or pH-dependent, negatively charged sites on surfaces. Cations of different elements can replace each other as counter-ions to the negative charges.	Capacidade de troca catiónica (CTC)	Capacidade que um solo, ou um constituinte de um solo (p. ex. um mineral argiloso ou húmus), tem de adsorver catiões. Os catiões de diferentes elementos podem permutar como contra-íões para as cargas negativas.
c\ axis	A vector direction defined by the space group and structure of a particular crystalline form. A crystallographic term	Eixo "c"	Direcção vectorial definida pelo grupo espacial e pela estrutura do cristal para uma forma cristalina particular. Termo utilizado em cristalografia.
cDNA	Complementary DNA: A DNA molecule copied from an mRNA template by the enzyme reverse transcriptase	ADN complementar	Molécula de ADN copiada a partir do ARN mensageiro pela enzima transcriptase inversa.
Cementum	The thin tissue that forms the outer covering of a tooth below the gum line,	Cimento	Fino tecido mineralizado que cobre o exterior do dente abaixo da linha da

	similar in composition to dentine.		gengiva e de composição semelhante à dentina.
Chaperones	Proteins that help in folding proteins correctly and discourages incorrect folding. Metallochaperones assists in the delivery of metal ions to target proteins or compartments.	Chaperonas	Proteínas presentes em todas as células que ajudam à duplicação correctamente das proteínas e previne a dobragem incorrecta. As metalo-chaperonas contribuem para a entrega de iões metálicos para proteínas alvo ou compartimentos.
Chitin	A tough white to semitransparent substance that forms the major structural component of arthropod exoskeletons and the cell walls of certain fungi.	Quitina	Substância dura que pode ser branca a semi-transparente e que constitui a maioria dos componentes estruturais dos exosqueletos dos artrópodes e das paredes celulares de alguns fungos.
Chloroplast	Chlorophyll-containing photosynthetic organelle in some eukaryotic cells.	Cloroplasto	Organelo fotossintético que contém clorofila e que se encontra em algumas células eucarióticas.
Choroid plexus	A network of intersecting blood vessels of the cerebral ventricles that regulate intraventricular pressure	Plexo coróide	Rede de vasos sanguíneos dos ventrículos cerebrais que se intersectam e regulam a pressão intraventricular.
Chromatin	The complex of DNA and proteins that make up eukaryotic chromosomes.	Cromatina	Complexo de proteínas de ADN que compõem os cromossomas eucarióticos.
Chromatography	The separation of a mixture of compounds using solid, liquid or gas phases based on affinity of molecules for the phase.	Cromatografia	Separação de uma mistura de compostos por meio de fases sólidas, líquidas ou gasosas, com base na afinidade das moléculas com a fase.
Chromosome aberrations	Any deviation from the normal number or morphology of chromosomes	Anomalia cromossómica	Qualquer desvio no número ou morfologia dos cromossomas.
Clay minerals	Phyllosilicate minerals with a small grain size, commonly <4 µm but ranging down to colloidal dimensions. When mixed with a limited amount of water they develop plasticity. Clay minerals are formed by high temperature hydrothermal alteration processes, e.g., kaolinite in altered granitic rocks; or by low temperature weathering processes, e.g.,	Minerais argilosos	Filossilicatos, frequentemente de dimensões muito pequenas, inferior a 4 µm, mas que podem ter apenas dimensão coloidal. Quando misturados com uma pequena quantidade de água desenvolvem plasticidade. Os minerais argilosos podem ser formados por processos de alteração hidrotermais de alta temperatura (p. ex., a caulinite em

	montmorillonite, smectite, chlorite, kaolinite and illite.		rochas graníticas alteradas) ou por processos de meteorização de baixa temperatura (p. ex., montmorillonite, esmectite, clorite, caulinite e a ilite).
Clearance	Output of particles previously deposited in the respiratory tract.	Depuração plasmática	Remoção de partículas previamente depositadas no tracto respiratório.
Coccidioidomycosis	A respiratory disease of humans and animals caused by inhalation of arthroconidia of the soil inhabiting fungus <i>Coccidioides immitis</i> . Fever, cough, weight loss, and joint pains characterize the disease, also called valley fever	Coccidioidomicose	Doença respiratória nos humanos e em animais, causada pela inalação de artroconídio do solo com <i>Coccidioides immitis</i> . A doença é caracterizada por febre, tosse, perda de peso e dor nas articulações e também é regularmente chamada febre do vale do Rift.
Code (biological)	The presentation of the content (of a molecule) in terms of symbols such as ATC and G for the DNA code where ATC and G are nucleotide bases.	Código (biológico)	A apresentação do conteúdo de uma molécula, em termos de símbolos, como A, T, C e G para o ADN, onde A, T, C e G são nucleótidos.
Codon	The fundamental unit of the genetic code consisting of a triplet sequence of nucleotide bases that specifies the ribosomal binding of a specific amino acid-bearing tRNA during protein synthesis or the termination of that process.	Codão (Códon)	Unidade fundamental do código genético constituído por uma sequência de três nucleótidos (bases nitrogenadas), que especificam a ligação ribossómica a um aminoácido específico da molécula de ARNt durante a síntese proteica.
Coenzyme	a small molecule which binds to a protein to create a catalytic centre	Coenzima	Pequena molécula que se liga a uma proteína para criar um centro catalítico.
Collagen	Protein making up the white fibers (collagenous fibers) of skin, cartilage and all connective tissue	Colagénio	Proteína que constitui as fibras brancas (fibras de colagénio) da pele, cartilagens, e todo o tecido conjuntivo.
Collimator	A device for producing a beam of parallel rays	Colimador	Equipamento que produz um feixe de raios paralelos.
Compartment	a separated solution volume of a cell by an enclosing membrane not at equilibrium with any other separated volume.	Compartimento	Um volume de solução separado, numa célula, por uma membrana e que não se encontra em equilíbrio com nenhum outro volume.
Complex system	Natural or manmade systems composed of many simple nonlinear agents that	Sistema complexo	Sistema natural ou criado pelo Homem, composto de muitos agentes simples e

	operate in parallel and interact locally with each other at many different scales. The behaviour of the system cannot be directly deduced from the behaviour the component agents and the system sometimes produces behaviour at another scale, which is called emergent behaviour		não-lineares que funcionam em paralelo e interagem localmente entre eles em diferentes escalas. O comportamento dos sistemas não pode ser deduzido directamente a partir do comportamento dos agentes que o compõem e o sistema pode produzir comportamentos a outras escalas, o que é designado como comportamento emergente.
Composite	A mixture of several components or parts blended together to form a functional whole.	Compósito	Mistura de vários componentes ou partes que criam um todo funcional.
Condensation polymer	a polymer formed by loss of water molecules from monomers.	Polímero de condensação	Polímero formado pela perda de moléculas de água dos monómeros.
Confined aquifer	Aquifer overlain and underlain by impermeable or near- impermeable rock strata	Aquífero confinado	Aquífero limitado inferiormente e superiormente por estratos rochosos impermeáveis ou muito pouco permeáveis.
Cooling	The decrease of the activity of a radioactive material by nuclear decay	Arrefecimento	Diminuição da actividade de um material radioactivo resultante do decaimento nuclear.
Coordination.	The association of one atom with another in three-dimensional arrays. The coordination number reflects the atomic size of an atom. Octahedral or 6-fold coordination is typical of metal atoms with oxygen	Coordenação	Associação de dois átomos em sistemas tridimensionais. O número de coordenação reflecte o tamanho atómico de um átomo. A coordenação octaédrica é típica dos átomos de metal com o oxigénio.
Coronary heart disease (CHD)	Disease caused by deficiency of blood supply to the heart muscle due to obstruction or constriction of the coronary arteries	Doença coronária (DC)	Doença causada por um fornecimento deficiente de sangue ao músculo cardíaco devido a uma obstrução ou constrição das artérias coronárias.
Cortical	The tissue that forms the external portions of bones heavily mineralized with bioapatite containing cells and exhibiting a variety of textures.	Cortical	Tecido que forma as porções externas de ossos fortemente mineralizados com células contendo bioapatite e apresentando texturas variadas.
Cretaceous/Tertiary (K/T) boundary	The Cretaceous period was the last in the Mesozoic era and was succeeded 64	Limite Cretácico-Terciário (K-T)	O período Cretácico foi o último da era Mesozóica ao que se seguiu o período

	million years ago by the Tertiary period of the Cenozoic era. It is marked by the sudden extinction of genera of living organisms, most famously the dinosaurs.		Terciário da era Cenozóica, há 64 milhões de anos atrás. Esta fronteira ficou famosa pela extinção súbita de vários géneros de organismos vivos, dos quais os dinossauros são os mais famosos.
Crust	The outermost solid layer of a planet or moon.	Crusta	A camada sólida mais exterior de uma planeta ou lua.
Crystallinity	The three-dimensional regular array typical of solids with definite chemical composition and crystal structure	Critalinidade	O arranjo tridimensional normal e típico de sólidos com uma composição química definida e estrutura cristalina.
Crystalline basement	Solid igneous, sedimentary or metamorphic rock; may crop out at the ground surface or be overlain by superficial deposits (unconsolidated sediments or soils).	Embasamento cristalino	Rocha sólida de origem ígnea, metamórfica ou sedimentar. Pode sobressair de forma saliente à superfície do solo ou estar coberta por depósitos superficiais (sedimentos não consolidados ou solos).
Crystallite	A general term applied to very small size materials, usually minerals, in which a crystal form or crystal faces may be observed, usually with magnification. The morphology of a crystallite suggests a material with a regular crystal structure and may be used to identify a specific compound or mineral species.	Cristalito	Termo geral aplicado a materiais de tamanho diminuto, geralmente minerais, nos quais podem ser observados formas ou faces minerais, geralmente com equipamento de ampliação óptica. A morfologia de um cristalite sugere tratar-se de um material com uma estrutura cristalina regular e pode ser utilizado para identificar um composto ou espécie mineral específico.
Cytochrome P450	Iron-containing proteins important in cell respiration as catalysts of oxidation-reduction reactions	Citocromo P450	Proteínas que contêm ferro e que são importantes na respiração celular enquanto catalizadoras de reacções de oxidação-redução.
Cytoplasm	The central compartment of all cells which contains genes, DNA as well as synthetic systems	Citoplasma	Compartimento central de todas as células que contêm genes, ADN e sistemas sintéticos.
Database	A structured set of persistent data, that in a GIS context, contains information about the spatial locations and shapes of geographic features, and their attributes	Base de dados	Conjunto estruturado de dados que, no contexto dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), contém informação relativa à forma e localização espacial de

			características geográficas e seus atributos.
Decay ("radioactive")	The disintegration of the nucleus of an unstable atom by spontaneous fission or emission of an alpha particle or beta particle	Decaimento (radioactivo)	Desintegração do núcleo de um átomo instável pela fissão espontânea ou pela emissão de uma partícula alfa ou beta.
Deconvolution	A mathematical procedure used for separation of overlapping peaks.	Deconvolução	Procedimento matemático empregue para separar picos máximos sobrepostos.
Definitive host	The host in which a parasite reaches sexual maturity and reproduces	Hospedeiro definitivo	Hospedeiro no qual um parasita atinge a maturidade sexual e se reproduz.
Dental calculus	Calcium phosphate mineral materials deposited around the teeth at and below the gum-line, probably the result of bacterial action	Cálculo dentário (tártaro)	Depósitos minerais de fosfato de cálcio localizados em redor dos dentes e abaixo da linha da gengiva, possivelmente resultante da acção bacteriana.
Dental caries	Cavities in teeth arising from tooth decay	Cárie dentária	Cavidades nos dentes resultantes da destruição localizada dos tecidos dentais causada pela acção das bactérias
Dentine	The tissue composed of greater than 70% bioapatite that forms the predominant segment of a tooth. This tissue is capped by enamel.	Dentina	Tecido composto em mais de 70% por bioapatite e que forma o segmento predominante de um dente. Este tecido encontra-se coberto pelo esmalte dos dentes.
Deposition	Fraction of particles in inspired air that are trapped in the lung and fail to exit with expired air. In geology: laying down of sediments.	Deposição	Fracção das partículas presentes no ar inspirado que ficam retidas nos pulmões e não são expulsas com a expiração. Em geologia: deposição de sedimentos.
Derivatization	The chemical modification of a naturally occurring compound so that it may be more volatile for gas chromatographic separation.	Derivatização	Modificação química de um composto que ocorre naturalmente na natureza, o que o torna mais volátil para a separação cromatográfica gasosa.
Dermis	Inner aspects of skin that interdigitates with epidermis and contains blood and lymphatic vessels, nerves, glands and hair follicles	Derme	Camada interior da pele, interligada à epiderme, e que contém vasos sanguíneos e linfáticos, nervos, glândulas e folículos capilares.
Desorption	Release of a bound chemical compound from a solid surface (the opposite of adsorption)	Dessorção	Libertação de um composto químico ligado a uma superfície sólida (o oposto de adsorção).

Detection limit	Minimum amount of the characteristic property of element that can be detected with reasonable certainty under specific measuring conditions.	Limite de detecção	Quantidade mínima da propriedade característica de um elemento que pode ser detectada com certeza razoável sob determinadas condições de medição.
Diagenesis	Changes to the original organic composition of a material caused by low temperature processes, often involving bacterial action. Diagenesis can occur in sediments where minerals are altered as well as organic matter. Diagenesis changes the original chemistry of many minerals and bone when they are buried.	Diagénese	Alterações na composição química original de um material, causadas por processos de baixa temperatura que envolvem frequentemente actividade bacteriológica. A diagénese pode ocorrer em sedimentos onde a alteração de minerais, assim como de matéria orgânica ocorre. A diagénese altera a composição química original de muitos materiais e de ossos, quando estes são enterrados.
Dioxygenase	A class of oxidoreductases that catalyze the binding of diatomic oxygen to a product of the reaction.	Dioxigenase	Classe de oxidoredutases que catalizam a ligação do oxigénio diatómico a um produto de uma reacção.
DOC (Dissolved organic compounds, or dissolved organic carbon)	The soluble fraction of organic matter in soils, ground and surface waters comprising low molecular weight organic compounds which have the ability to complex many elements and render them more available to plants and more prone to leaching down the soil profile.	COD (carbono orgânico dissolvido)	Fracção de matéria orgânica solúvel em solos e águas superficiais e subterrâneas, incluindo compostos orgânicos de baixo peso molecular que têm a capacidade de se associar a vários elementos tornando-os mais acessíveis a plantas e mais aptos a infiltrar o solo em profundidade.
Dose	A general term for the quantity of radiation. The absorbed dose is the energy absorbed by a unit mass of tissue whereas the dose equivalent takes account of the relative potential for damage to living tissue of the different types of radiation. Also: Quantity of a substance taken in by the body in general.	Dose	Termo geral para a quantidade de radiação. A <i>dose absorvida</i> é a energia absorvida por unidade de massa de tecido, enquanto a <i>dose equivalente</i> tem em conta os potenciais danos para o tecido vivo de diferentes tipos de radiação. Pode ser também a quantidade de uma substância ingerida pelo corpo.
Dose-response	The relationship between an exposure dose and a measurable biological effect	Resposta à dosagem	Relação entre a exposição a uma dose e o efeito biológico mensurável.
Dowagers Hump	The abnormal concave bending of the upper or thoracic spine as a result of	Cifose (corcundez)	Curvatura côncava anormal da coluna superior ou torácica em resultado de

	osteomalacia or osteoporosis often obvious in older women.		osteomalacia ou osteoporose, que tende a ser mais visível em mulheres idosas.
Drift	A slow change in the response of analytical instrument. In geology: a superficial sediment	Deriva	Lenta alteração na resposta de um instrumento analítico. Em geologia: um sedimento superficial.
Dry matter; d.m.	Remaining solid material after evaporation of all water. Often used to express concentration of minerals and trace elements to eliminate variation due to differences in water content of plant material.	Matéria seca (MS)	Matéria sólida restante após a evaporação de toda a água. Frequentemente empregue para expressar a concentração de minerais e elementos traço, para eliminar a variação resultante de diferenças no conteúdo da água do material vegetal.
Ectodermal	Relating to ectoderm, the outer layer of cells in the embryo	Ectodérmico	Relativo à ectoderme, a camada exterior de células num embrião.
Eco-district/eco-classification	A relatively ecologically homogeneous area of the earth=s surface, an element of a classification based on climatic, biological, pedological and geological criteria that becomes more specific from eco-zones, through eco-provinces and eco-regions to eco-districts.	Eco-distrito / Eco-classificação	Zona da superfície terrestre relativamente homogénea do ponto de vista ecológico. Elemento de classificação baseado em critérios climáticos, biológicos, pedológicos, e geológicos que se torna mais específico desde as eco-zonas através das eco-províncias e eco-regiões até aos eco-distritos.
Effluent	The material that is coming from a chromatographic separation. Can also be the waste outfall from industries. Also is the term for sewage (sewage effluent).	Efluente	Material resultante da separação cromatográfica. Poderá também referir-se a desperdícios industriais. É também um termo para esgoto.
Eggshell calcification	A thin calcified layer surrounding an intra-thoracic lymph node.	Calcificação em casca de ovo	Fina camada calcificada envolvendo um gânglio linfático intra torácico.
Elastosis	Degenerative changes of collagen fibers with altered taining properties	Elastose	Alterações degenerativas das fibras de colagénio, que alteram as suas propriedades.
Electromagnetic Spectrum	The full range of frequencies, from radio waves to cosmic rays.	Espectro electromagnético	Gama de frequências desde as ondas rádio aos raios cósmicos.
Electrospray ionization (ESI)	Ionized molecules by application of a high voltage (approx. 5 kV) to the spray needle.	Ionização por electrospray ou electroaspersão	Moléculas ionizadas através da aplicação de alta voltagem (aproximadamente 5 kV) à agulha de aspersão.
Elimination	How xenobiotics are removed from the	Eliminação	Modo como os xenobióticos são

	bloodstream, either by metabolism or excretion		removidos da corrente sanguínea, seja através do metabolismo ou excreção.
Emissions (volcanic)	Any liquid, solid or gaseous material produced by volcanic activity	Emissões (vulcânicas)	Qualquer material sólido, líquido ou gasoso produzido pela actividade vulcânica.
Enamel	The tissue composed of greater than 96% bioapatite that forms the outer surface of teeth.	Esmalte	Tecido composto, em mais de 96%, por bioapatite que se forma na superfície exterior dos dentes.
Enantiomer	One of two indistinguishable forms of a compound that differ only in the orientation in space; a stereoisomer.	Enantiómero	Uma de duas formas indistintas de um composto que diferem apenas da sua orientação espacial; um estereoisómero.
Endemic	Where a disease is confined to specific geographical areas	Endémica	Doença confinada a uma área geográfica específica.
Endocytosis	The process in which the plasma membrane engulfs extracellular material, forming membrane-bound sacs that enter the cytoplasm and thereby move material into the cell.	Endocitose	Processo no qual a membrana plasmática envolve material extracelular, formando invaginações para o interior do citoplasma, movendo assim o material para o interior da célula.
Endosome	A small vesicle resulting from the invagination of the plasma membrane transporting components of the surrounding medium deep into the cytoplasm	Endossoma	Pequena vesícula resultante da invaginação da membrana plasmática ao transportar compostos do meio envolvente para o citoplasma.
Endospore	An asexual spore formed by some bacteria, algae, and fungi within a cell and released.	Endosporo	Esporo assexuado produzido no interior de uma célula e libertado por algumas bactérias, algas e fungos.
Endothelium	A tissue consisting of a single layer of cells that lines the blood and lymph vessels, heart and some other cavities.	Endotélio	Tecido composto por uma única camada de células que reveste os vasos sanguíneos e capilares, o coração e outras cavidades.
Enterovirus	Group of viruses transient in the intestine which includes poliovirus, echovirus and coxsackievirus	Enterovírus	Grupo de vírus que transitam pelo intestino e que inclui o poliovírus, o ecovírus e o coxsackievírus.
Entisol	Entisols are soils that formed recently and are often found on floodplains, deltas, or steep slopes where soil development is inhibited. They are weakly developed and	Entisol	Solos formados recentemente e que são frequentemente encontrados em planícies de inundação, deltas ou encostas íngremes onde o desenvolvimento do solo

	lack distinct soil horizons. Entisols have a wide geographic and climatic distribution.		é inibido. São solos mal desenvolvidos e não apresentam horizontes distintos. O entisol tem uma vasta distribuição geográfica e climática.
Enzootic	A disease that affects animals in a specific area, locale, or region.	Enzoótica	Doença que afecta animais de uma área, local ou região específica.
Enzyme	A protein which acts as catalysts driving plant and animal metabolism.	Enzima	Proteína que actua como catalisador no metabolismo animal e vegetal.
Eosinophils	A specific type of white blood cell	Eosinófilo	Tipo específico de glóbulo branco.
Epidermis	Outer aspect of skin with multiple layers	Epiderme	Parte externa da pele, composta de múltiplas camadas.
Epidemiology	The study of the prevalence and spread of disease in a community	Epidemiologia	Estudo da prevalência e contágio de doenças numa comunidade.
Eruption ("volcanic")	The ejection of tephra, gas, lava or other materials onto the earth's surface as a result of volcanic or geothermal activity	Erupção (vulcânica)	Ejecção de piroclastos, gases, lava ou outros materiais para a superfície terrestre como resultado de actividade vulcânica ou geotérmica.
Erythrocyte	A mature red blood cell. Erythrocytes are the major cellular element of the circulating blood, transporting oxygen as their principal function. An increase in the number of cells normally occurs at altitudes greater than 3000 m.	Eritrócito	Glóbulo vermelho maduro. Os eritrócitos são o principal elemento em circulação no sangue, sendo o transporte de oxigénio a sua função principal. O aumento do número destas células ocorre normalmente a altitudes superiores a 3000 m.
Erythron	A collective term describing the erythrocytes and their predecessors in the bone marrow.	Eritron	Termo colectivo que engloba os eritrócitos e os seu predecessores, na medula óssea.
Erythropoiesis	The formation of erythrocytes in the bone marrow	Eritropoiese	Nome dado à formação de eritrócitos na medula óssea.
Estrogen	Category of steroid hormones produced by ovarian and adipose tissues that can effect estrus and a number of secondary sexual characteristics and is involved in bone remodeling	Estrogénio	Categoria de hormonas esteróides produzidas pelos tecidos ovário e adiposo e que pode afectar o ciclo sexual e várias outras características sexuais secundárias e que contribui para a reconstrução óssea.
Etiological	The cause of a disease determined by etiology, the branch of medical science	Etiológico	Causa de uma doença causada pela etiologia, o ramo da ciência médica que

	which studies the causes and origins of disease. The etiological agent of coccidioidomycosis is <i>Coccidioides immitis</i> .		estuda as causas e origens das doenças. O agente etiológico da coccidioidomicose é o <i>Coccidioides immitis</i> .
Etiology	The process underlying development of a given disease	Etiologia	O processo subjacente ao desenvolvimento de uma doença.
Eubacteria	True bacteria so named to differentiate them from archaea (earlier known as archaeobacteria).	Eubactéria	A verdadeira bactéria, sendo assim denominada para a diferenciar da archaea (anteriormente conhecida como arqueobactéria).
Eukaryote	Cells of organisms of the domain Eukarya (kingdoms Protista, Fungi, Plantae and Animalia). Eukaryotic cells have genetic material enclosed within a membrane-bound nucleus and contain other membrane-bound organelles.	Eucariota	Células de organismos do domínio Eukarya (reinos Protista, Fungi, Plantae e Animalia). As células eucarióticas têm o seu material genético, assim como outros organelos, no núcleo, envolvido por uma membrana.
Eutrophication	Nutrient enrichment of waters that stimulate phytoplankton and plant growth and can lead to deterioration in water quality and ecosystems.	Eutrofização	Enriquecimento nutritivo da água, que estimula o crescimento de fitoplâncton e plantas e pode levar à deterioração da qualidade da água e dos ecossistemas que dela dependem.
Evapotranspiration	Transfer of water from the soil to the atmosphere by combined evaporation and plant transpiration; results in a concentration of solutes in the remaining water	Evapotranspiração	Transferência de água do solo para a atmosfera pela combinação da evaporação e transpiração das plantas, resultando numa concentração dos solutos na água restante.
Excretion	Excretion is the mechanism whereby organisms get rid of waste products.	Excreção	A excreção é o mecanismo pelo qual os organismos expõem resíduos.
Exon	A DNA sequence that is ultimately translated into protein	Exão	Sequência de ADN que é traduzida numa proteína.
Exposure-response relationship	The relationship between how much of a xenobiotic is presented to a person or animal and what happens in their body	Relação exposição - resposta	Relação entre a quantidade de um xenobiótico presente no organismo de uma pessoa ou animal e a reacção do seu corpo.
Extracellular	Space in tissue that is outside of cells	Extracelular	Espaço no tecido exterior às células.
FAO/Unesco Soil classification system	The soil classification system developed for the joint project by the UN Food and Agriculture Organisation and Unesco to	Sistema de classificação do solo da FAO/Unesco	Sistema de classificação do solo desenvolvido no projecto conjunto da FAO e UNESCO com o objectivo de produzir

	produce a Soil Map of the World (1:5000000) published from 1974 onwards.		mapa do solo do mundo (1:5000000) e publicado a partir de 1974.
Felsic	Igneous rock rich in feldspar and siliceous minerals (typically light-coloured)	Félsico	Rocha ígnea rica em feldspato e minerais siliciosos (geralmente de cor clara).
Ferralsols	Reddish iron oxide-rich soils characteristic of the tropical weathering and soil forming environment (humid tropics). These soils generally have a low fertility with low CECs and nutrient contents. Also called Oxisols (US Soil Taxonomy), ferralitic or lateritic soils.	Ferralsol	Solos avermelhados ricos em óxido de ferro, característicos da meteorização tropical e ambiente de formação do solo (trópicos húmidos). Estes solos são geralmente pouco férteis e com baixo conteúdo nutritivo e baixa capacidade de troca catiónica (CTC). Também denominados Oxisols (Taxonomia do solo do Departamento de Agricultura dos E.U.A.), ferralíticos ou lateríticos.
Ferritin	A soluble protein storage form of iron containing as much as 23% iron.	Ferritina	Forma de armazenamento proteico de ferro solúvel que pode conter até 23% de ferro.
Ferromagnesian	A silicate mineral dominated by iron, magnesium, sometimes with aluminium	Ferromagnesiano	Mineral silicatado composto principalmente por ferro, magnésio e, por vezes, alumínio.
Fibroblastic cells	Secretionary cells of connective tissue	Células fibroblásticas	Células secretoras de tecido conectivo.
Fibroblasts	Cells that produce collagen molecules	Fibroblastos	Células que produzem moléculas de colagénio.
Fibrosis	Formation of fibrous tissue.	Fibrose	Formação de tecido fibroso.
Fluorapatite	A mineral, ideal formula $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$, one of the members of the calcium apatite mineral group	Fluorapatite	Mineral, cuja fórmula ideal é $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$. Um dos membros do grupo da apatite cálcica.
Fluoride	F^- , the dominant form of fluorine found in water	Fluoreto	Ião F^- , a forma predominante do floreto na água.
Fluorite	The dominant fluorine mineral, CaF_2 ; occurs as an accessory mineral in some sediments and igneous rocks and in some hydrothermal mineral veins	Fluorite	O mineral de flúor predominante, CaF_2 . Ocorre como mineral acessório em alguns sedimentos, em rochas ígneas e em alguns veios hidrotermais.
Fluorosis	Disease affecting bones and teeth, caused at least in part by exposure to high doses of fluoride. Dental fluorosis causes	Fluorose	Doença que afecta os ossos e os dentes e causada, pelo menos em parte, pela exposição a elevadas doses de fluoreto. A

	weakening and possible loss of teeth, skeletal fluorosis causes bone deformation and disability		fluorose dentária causa o enfraquecimento e possível perda dos dentes. A fluorose óssea causa deformação óssea e invalidez.
Fluvial	Pertaining to rivers and streams.	Fluvial	Relativo a rios e cursos de água.
Forestomachs	Two or three sac like dilations of the oesophagus seen in ruminants and kangaroos. The physiological function of these structures are to serve as fermentation tanks to make cellulose and other carbohydrates in the feed available for absorbtion in the gastro-intestinal tract of the animal.	Rúmen	Duas ou três dilatações em forma de saco localizadas no esófago de ruminantes e marsupiais. A função fisiológica destas estruturas reside na sua utilização como tanques de fermentação, que possibilitam absorção, no tracto gastrointestinal, da celulose e outros hidratos de carbono presentes na comida.
Fraction	In this context, a term used in sedimentology, pedology and other physical sciences, to describe the mechanical size range of a material.	Fracção	Neste contexto, é um termo empregue em sedimentologia, pedologia e outras ciências físicas para descrever a gama de tamanho mecânico de um material.
Fuzzy system	A system that uses fuzzy sets and if-then rules to store, compress, and relate many pieces of information and/or data in order to build a model free estimator.	Sistema difuso (fuzzy system)	Sistema que usa conjuntos difusos e lógica "se - então" para guardar, comprimir e relacionar múltiplos fragmentos de informação e/ou dados, por forma a construir um estimador.
Gamma ray	A distinct quantity of electromagnetic energy, without mass or charge, emitted by a radionuclide.	Raio gama	Quantidade de energia electromagnética distinta, sem massa nem carga, emitida por um radionuclídeo.
Genome	The DNA (or for some viruses, RNA) that contains one complete copy of all the genetic information of an organism or virus.	Genoma	O ADN (e no caso de alguns vírus, o ARN) que contém uma cópia completa de toda a informação genética de um organismo, ou vírus.
Genotoxic	The ability of a substance to cause damage to DNA	Genotóxico	A capacidade que uma substância apresenta para causar danos ao ADN.
Geothermal	Pertaining to the internal heat of the earth. Geothermal zones are areas of high heat flow, where hot water and/or steam issue at the earth's surface. They are found close to tectonic plate boundaries or associated with volcanic systems within	Geotérmico	Relativo ao calor interno da Terra. As zonas geotérmicas são áreas de elevado fluxo calorífico onde água quente e/ou vapor ascendem à superfície terrestre. Podem ser encontradas junto às fronteiras das placas tectónicas ou associadas a

	plates. Heat sources for geothermal systems may be from magmatism, metamorphism or tectonic movements.		sistemas vulcânicos no interior das placas. As fontes de calor dos sistemas geotermiais podem ser resultantes de magnetismo, metamorfismo, ou movimentos tectónicos.
Gleys	Soils under reducing conditions caused by permanent or intermittent waterlogging; characterized by pale colours and low concentrations of iron oxides.	Solos hidromórficos	Solos sujeitos a condições redutoras, causadas pelo alagamento do solo. Caracterizam-se por cores pálidas e baixa concentração de óxidos de ferro.
Gliososis	A chronic reactive process in neural tissue	Gliose	Processo reactivo crónico que ocorre no tecido neurológico.
Glutathione Peroxidase	A detoxifying enzyme in humans and animals that eliminates hydrogen peroxide and organic peroxides, it has a selenocysteine residue in its active site	Glutação Peroxidase	Enzima desintoxicante, dos humanos e outros animais, que elimina o peróxido de hidrogénio e peróxidos orgânicos e possui um resíduo de selenocisteína no seu centro activo.
Glycolysis	The energy-yielding metabolic conversion of glucose to lactic acid in muscle and other tissues.	Glicólise	Conversão energética da energia contida na glucose em ácido láctico que ocorre nos músculos e noutros tecidos.
Gneiss	Banded, usually coarse-grained metamorphic rock, having been modified from its original mineralogy and texture by high heat and pressure (high-grade regional metamorphism)	Gnaiss	Rocha metamórfica bandada de granulometria média a grosseira, composta predominantemente por feldspato, quartzo e mica (biotite) orientados segundo direcções preferenciais e formadas em ambientes de pressão e temperatura elevada (metamorfismo regional de grau elevado).
Goitrogen	A substance which causes or enhances the symptoms of iodine deficiency, e.g. - goitre formation	Antitiróideos	Substâncias que causam ou aumentam os sintomas relacionados com a falta de iodo, p. ex., a formação de bócio.
Granite	A coarse-grained igneous rock, composed mainly of quartz, alkali feldspar and mica. Accessory minerals may also include apatite, zircon, magnetite and sphene. Granite characteristically has a high proportion of silica (>70% SiO ₂) with high concentr...	Granito	Rocha ígnea de granulometria grosseira e composta maioritariamente de quartzo, feldspato alcalino e micas. Os minerais acessórios podem incluir apatite, zircão, magnetite e esfena. O granito caracteriza-se pela sua elevada percentagem de sílica (> 70% SiO ₂) com elevada concentração

			de sódio e potássio.
Granitization	A metamorphic process by which sedimentary and metamorphic rocks with a chemistry similar to granites (granitoids) are transformed mineralogically into rocks that look like the granites formed by igneous intrusive processes.	Granitização	Processo metamórfico pelo qual rochas sedimentares e metamórficas com composição química semelhante à dos granitos (granitóides) são transformadas mineralogicamente em rochas que aparentam ser granitos formados por processos ígneos intrusivos.
Granulomatous inflammation	Inflammatory reaction where tissue cells of monocyte/macrophage cells predominate	Inflamação granulomatosa	Reacção inflamatória na qual predominam monócitos/macrófagos.
Granulomatous reaction	Reaction leading to the formation of granuloma, or chronic inflammatory lesions.	Reacção granulomatosa	Reacção que leva à formação de granulomas, ou lesões inflamatórias crónicas.
Grazing	Feeding behavior of cattle, sheep and horses meaning that they are eating grass and other plants from the ground mostly rather indiscriminately.	Pastar	Comportamento alimentar do gado, ovinos e cavalos, resultante do facto de se alimentarem de erva e outras plantas rasteiras de modo indiscriminado.
Ground water	Subsurface water in the zone of saturation in which all pore spaces are filled with liquid water (although sometimes "ground water" is used inclusively for all water below the land surface, to distinguish it from "surface water").	Água subterrânea	Água que ocorre abaixo da superfície freática, na zona de saturação, onde todos os espaços intersticiais são preenchidos com água na forma líquida (embora por vezes o termo "água subterrânea" seja usado incluindo toda a água abaixo da superfície por forma a distinguir esta da "água superficial").
Half-Life	The time in which one half of the atoms of a particular radioactive substance decay to another nuclear form.	Meia vida	Tempo no qual metade dos átomos de uma substância radioactiva decai para outra forma nuclear.
Haemorrhage	Profuse bleeding from ruptured blood vessels.	Hemorragia	Sangramento profuso resultante da ruptura de vasos sanguíneos.
Haversian bone	The tissue type found throughout the skeleton in humans that signifies sites of resorption and remodeling. Characterized in cross section by a circular outline and a lamellar distribution of cells and mineralized tissue around a central blood	Osso de Havers	Tipo de tecido encontrado no esqueleto humano que assinala locais de readsorção e remodelação. Caracterizado, em secção transversal, por um contorno circular e pela distribuição laminar das células e do tecido mineralizado em torno de um vaso

	vessel, the haversian canal.		sanguíneo central, o Canal de Havers.
Heavy metal	A metal with a density more than 4500 kgm ⁻³ .	Metal pesado	Metal com uma densidade superior a 4500 kg.m ⁻³ .
Helminth	A multicellular worm, generally parasitic, often with a complex reproductive system and life cycle. Generally 50 to 2,000 m in length, but may be longer	Helmintose	Verme multicelular, geralmente parasítico, frequentemente com sistema reprodutor e ciclo de vida complexos. Geralmente apresentam um comprimento de 50 a 2000 metros, mas podem ser ainda mais longos.
Heme	The protoporphyrin component of hemoglobin (in erythrocytes) and myoglobin (in myocytes), the proteinaceous chelation complexes with iron that facilitate transport and binding of molecular oxygen to and in cells.	Hemo	O componente protoporfirínico da hemoglobina (nos eritrócitos) e da mioglobina (nos miócitos), os quelatos proteicos complexos com ferro que facilitam o transporte e ligação do oxigénio molecular para e nas células.
Hemolysis	Lysis of erythrocytes, potentially causing anemia	Hemólise	Lise de eritrócitos, com o potencial para causar anemia.
Hemosiderin	An insoluble iron-protein complex that comprises a storage form of iron mainly in the liver, spleen and bone marrow	Hemossiderina	Complexo insolúvel ferro-proteína que inclui uma forma de armazenamento de ferro, localizada essencialmente no fígado, baço e medula óssea.
Hepatolenticular	Hepato: belonging to the liver, lenticular: lens shaped refers to the basal ganglia of the brain.	Hepatolenticular	Hepato: pertencente ao fígado. Lenticular: em forma de lente, relativamente aos gânglios basais do cérebro.
Herbivores	Animals normally feeding on plant material like cattle, horses, sheep, antelopes, deer and elephants but also rodents like mice, rabbits and hares. As vertebrates lack enzymes in the gastro-intestinal tract that can digest cellulose and other complex carbohydrates present in plants they utilize microorganisms living in their gastro-intestinal tract for this process (see ruminants and large intestine fermenters).	Herbívoros	Animais que normalmente se alimentam de material vegetal, tal como bovinos, equídeos, ovinos, antílopes, cervídeos, e proboscídeos, assim como roedores como ratos, coelhos e lebres. Uma vez que os vertebrados não possuem, no tracto gastrointestinal, enzimas capazes de digerir celulose e outros hidratos de carbono complexos que se encontram nos vegetais, estes têm de recorrer a micro-organismos que vivem no seu tracto gastrointestinal (ver ruminantes e fermentadores do intestino grosso).

Hexagonal	A description of a specific crystallographic form in which the c axis is perpendicular to three axes, usually designated as a axes, which are 120° relative to each other. Apatite crystals often show hexagonal prisms with a 60° angle measured between adjacent vertical or prism crystal faces.	Hexagonal	Descrição de uma forma cristalográfica específica, na qual o eixo "c" é perpendicular a três eixos (frequentemente designados eixos "a") dispostos 120° entre si. Os cristais de apatite apresentam frequentemente prismas hexagonais com um ângulo de 60° entre as faces verticais adjacentes.
Histology	Science concerned with the minute structure of cells, tissue and organs utilizing light microscopy	Histologia	Ciência que se concentra nas minúsculas estruturas das células, tecidos e órgãos, utilizando microscopia de luz para o efeito.
Histomorphometry	The study of the textures of tissues using sections of samples embedded in paraffin or epoxy. The sections cut from the embedded blocks maybe stained to assist in the identification of specific tissue components, i.e. collagen or special components in the nucleus of a cell.	Histomorfometria	Estudo das texturas dos tecidos utilizando secções de amostras envolvidas em parafina ou époxi. As secções cortadas podem ser tingidas para ajudar à identificação componentes específicos do tecido, como o colagénio ou componentes especiais no núcleo da célula.
Histones	The family of five basic proteins that associate tightly with DNA in the chromosomes of eukaryotic DNA	Histonas	Família de cinco proteínas com uma forte associação ao ADN, nos cromossomas do ADN eucariótico.
Homeostasis	The state of equilibrium in the body with respect to various functions and the chemical compositions of fluids and tissues, including such physiological processes as temperature, heart rate, blood pressure, water content, blood sugar, etc., and the maintenance of this equilibrium.	Homeostase	Estado de equilíbrio do corpo e sua manutenção, relativamente às suas várias funções e composição química dos fluidos e tecidos, incluindo processos fisiológicos como temperatura, batimento cardíaco, pressão sanguínea, teor de água, nível de açúcar no sangue, etc.
Homeostatic Control	The ability or tendency of an organism or cell to maintain internal equilibrium by adjusting its physiological processes	Controlo homeostático	Capacidade ou tendência de um organismo ou célula para manter o equilíbrio interno através do ajuste dos processos fisiológicos.
Homologue	A member of a chromosome pair in diploid organisms or a gene that has the same origin and functions in two or more	Homólogo	Membro de um par de cromossomas em organismos diplóides ou gene com a mesma origem e função em duas espécies

	species. To an organic chemist this is series of compounds which are similar in structure. For instance methanol, ethanol and the ot...		ou mais. Na química orgânica trata-se de uma série de compostos com uma estrutura similar. Por exemplo, o metanol, etanol e outros álcoois representam uma série homóloga de compostos.
Hormone	A circulating molecule released by one type of cell or organ to control the activity of another over the long term e.g. thyroxine.	Hormona	Molécula circulante libertada por um tipo de célula ou órgão, para controlar a actividade de outro órgão, como por exemplo a tiroxina.
Host	A human or other animal in which another organism, such as a parasite, bacteria, or virus, lives.	Hospedeiro	Humano, ou outro animal, no qual vive outro organismo, tal como um parasita, bactéria ou vírus.
Humus	The fraction of the soil organic matter produced by secondary synthesis through the action of soil micro-organisms. It comprises a series of moderately high molecular weight compounds which have a high adsorptive capacity for many metal ions.	Húmus	Fracção de matéria orgânica do solo que é produzida por síntese secundária, pela acção de micro-organismos do solo. Compreende uma série de compostos de peso molecular relativamente elevado e que apresentam uma elevada capacidade de absorção de vários iões metálicos.
Hydraulic conductivity	The volume of water that will move in unit time under a unit hydraulic gradient through a unit cross-sectional area normal to the direction of flow	Condutividade hidráulica	Volume de água que se desloca por unidade de tempo sob um gradiente hidráulico e através de uma área unitária, em corte normal à direcção do fluxo.
Hydraulic gradient	The change in static head (elevation head + pressure head) per unit distance in a given direction; it represents the driving force for flow under Darcy's Law	Gradiente hidráulico	Alteração do equilíbrio estático (valor de elevação + valor de pressão) por unidade de distância numa determinada direcção. Representa a força condutora do fluxo segundo a Lei de Darcy.
Hydrodynamic dispersion	The irreversible spreading of a solute caused by diffusion and mechanical dispersion (which, in turn, is caused by indeterminate advective transport related to variations in velocity about the mean).	Dispersão hidrodinâmica	A dispersão irreversível de um soluto, causada pela difusão e dispersão mecânica (a qual, por sua vez, é causada pelo transporte advectivo indeterminado, relacionado com variações de velocidade do meio).
Hydroxylapatite	Name of the mineral, ideal chemical formula $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$, one of the members of the calcium apatite mineral	Hidroxiapatite	Nome do mineral cuja fórmula química ideal é $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$ e é um dos membros do grupo mineral da apatite

	group. Hydroxylapatite occurs naturally throughout the different types of rocks on the surface of the earth, and closely resembles the mineral deposits in normal and pathological tissues. See also Bioapatite.		cálcica. A hidroxiapatite ocorre naturalmente nos diferentes tipos de rochas da superfície terrestre e assemelha-se aos depósitos minerais presentes em tecidos normais e patológicos. Ver também Bioapatite.
Hyperchromatic	Excessive dark staining	Hipercromático	Coloração escura excessiva.
Hyperkeratosis	Hyperplasia of the stratum corneum (specific layer in epidermis/skin), the outermost layer in the epidermis	Hiperceratose	Hiperplasia da córnea (camada específica da epiderme/pele). A camada mais exterior da epiderme.
Hyperplasia	An increase in the number of cells in tissue or an organ	Hiperplasia	Aumento do número de células num tecido ou órgão.
Hypertension	High blood pressure	Hipertensão	Pressão sanguínea elevada.
Hyphae	The branching threadlike filaments, generally 2-10 μ m across, characteristic of the vegetative stage of most fungi	Hifa	Ramificações filamentosas semelhantes a fios, geralmente entre 2 μ m e 10 μ m de comprimento e características do estado vegetativo da maioria dos fungos.
Hyphenated techniques	Generally, two analytical methods connected in series; e.g. a chromatographic technique directly connected to a spectroscopic technique	Técnicas associadas	Geralmente referente a dois métodos analíticos associados em série (p. ex., uma técnica cromatográfica directamente associada a uma técnica de microscopia).
Hypoxia	Less than the physiologically normal amount of oxygen in organs/tissues	Hipóxia	Quantidade de oxigénio nos tecidos inferior ao que seria fisiologicamente normal.
ICP	Inductively coupled plasma, an argon plasma with a temperature of approximately 7000 - 10000 K, produced by coupling inductively electrical power to an Ar stream with a high frequency generator (transmitter). Then plasma is used as an emission source (atomic emission spectrometry) or as an ionization source (mass spectrometry)	PI	Plasma indutivo. Plasma de argon com uma temperatura aproximada entre os 7000 e os 10000 K, produzido pela associação indutiva de energia eléctrica a um feixe de argon com um gerador de alta frequência (transmissor). O plasma é depois usado como fonte de emissão (espectrometria de emissão atómica) ou como fonte de ionização (espectrometria de massa).
Idiopathic	Describing a disease of unknown cause	Idiopática	Descrição de uma doença de causa desconhecida.
Igneous Rocks	Formed from the cooling and solidification	Rochas ígneas	Rochas formadas a partir do

	of molten rock originating from below the Earth's surface, includes volcanic rocks.		arrefecimento e solidificação de magma originário de zonas abaixo da superfície terrestre e que inclui rochas vulcânicas.
Incidence	Quantifies the number of new cases/events that develop in a population at risk during a specified time interval	Incidência	Quantifica o número de novos casos/acontecimentos que se desenvolvem numa população em risco durante um determinado período de tempo.
Inselberg	An isolated peak of hard rocks which has stubbornly resisted erosion; most commonly found in the tropics.	Monte-ilha	Uma elevação de rochas duras que resistiu à erosão. Encontradas com maior frequência nos trópicos.
Integrin	A membrane protein that convey information in both directions across the plasma membrane.	Integrina	Proteína membranar que transmite informação em ambos os sentidos da membrana plasmática.
Internal dose	Amount of an agent penetrating the absorption barriers via physical or biological processes.	Dose interna	Quantidade de um agente que penetra as barreiras de absorção através de processos físicos ou biológicos.
Iodothyronine deiodinase	Selenoproteins responsible for the production and regulation of the active thyroid hormone from thyroxine.	Iodotironina deiodinase	Selenoproteínas responsáveis pela produção e regulação da hormona activa da tiróide da tiroxina.
Ischaemia	Ischaemia occurs due to the disruption of the supply of blood and oxygen to organs and cells.	Isquemia	A isquemia ocorre devido à quebra do fornecimento de sangue e oxigénio aos órgãos e células.
Isoform	The descriptor for a specific form of a protein that exists in multiple molecular forms; also, for enzymes, isozyme.	Isoforma	Descriptor de uma forma específica de proteína que existe em múltiplas formas moleculares, também aplicável a enzimas e isozimas.
Isotachophoresis	Separation mode in capillary electrophoresis, separating according to analyte conductivity	Isotacoforese	Modo de separação em electroforese capilar, em que a separação é feita de acordo com a condutividade do analito.
Isotope	One of two or more atoms with the same atomic number but with different atomic weights.	Isótopo	Um de dois ou mais átomos com o mesmo número atómico mas com pesos atómicos diferentes.
Kashin-Beck Disease	An endemic osteoarthropathy (stunting of feet and hands) causing deformity of the affected joints; occurs in Siberia, China and North Korea.	Doença de Kashin-Beck	Osteoartropatia endémica (nanismo dos pés e mãos) causadora de deformidades nas articulações afectadas. Ocorre na Sibéria, China e Coreia do Norte.

Keratinocytes	Cells of the epidermis that produce the protein keratin	Queratinócitos	Células da epiderme que produzem a proteína queratina.
Keshan Disease	An endemic cardiomyopathy (heart disease) that mainly affects children and women of childbearing age in China	Doença de Keshan	Cardiomiopatia endêmica (doença cardíaca) que afecta principalmente crianças e mulheres em idade fértil, na China.
Kinase	An enzyme catalyzing the conversion of a pro-enzyme, or zymogen, to its metabolically active form, frequently via phosphorylation or proteolytic cleavage	Quinase	Enzima que cataliza a conversão de uma proenzima, ou zimogénio, para a sua forma metabolicamente activa, frequentemente por fosforilação ou protease.
Km	The Michaelis constant in enzyme kinetics.	Km	A constante de Michaelis cinética enzimática.
Lahar	A hot or cold flow of water-saturated volcanic debris flowing down a volcanic slope	Lahar	Fluxo quente ou frio de água saturada de detritos vulcânicos que corre por uma encosta vulcânica.
Lamellar bone	The tissue that shows sequential layers of mineralized matrix, cells and the blood system required to maintain its viability. This tissue probably represents a second stage after the initial deposition of woven bone.	Osso lamelar	Tecido que mostra camadas sequências de matriz mineralizada, células e sistema sanguíneo necessários para manter a sua viabilidade. Este tecido representa, provavelmente, a segunda fase após a deposição inicial da rede óssea.
Large intestine fermenters	Different animal species utilizing bacteria and protozoa in their large intestine (caecum or colon) to digest cellulose and starch in plants eaten so the nutrients can be absorbed in the gut of the animal. Horses, donkeys, zebras, rabbits and hares are examples of animal species utilizing large intestine fermentation to facilitate digestion.	Fermentadores do intestino grosso	Várias espécies animais utilizam bactérias e protozoários no seu intestino grosso (apêndice ou cólon) para digerir a celulose e o amido das plantas ingeridas, para que os seus nutrientes possam ser absorvidos no intestino do animal. Cavalos, burros, zebras, coelhos e lebres são exemplos de espécies animais que utilizam a fermentação intestinal em larga escala para facilitar a digestão.
Lattice	An array with nodes repeating in a regular three-dimensional pattern. A crystal lattice is the array distinctive for the chemical and physical structure of the crystalline compound.	Rede	Série com nodos que se repetem num padrão tridimensional regular. Uma rede cristalina consiste numa série distintiva para a estrutura química e física do composto cristalino.

Lava	Magma which erupts onto the earth's surface; lava may be emitted explosively, as lava fountains, or by oozing from the vent as lava flows	Lava	Magma que é expelido para a superfície terrestre aquando de um erupção. A lava pode ser expelida explosivamente, como fonte ou como escorrimento.
Leachate	A liquid that carries dissolved compounds from a material through which it has percolated (e.g. water which carries adsorbed elements from settled volcanic ash into soil or water)	Lixiviado	Líquido que transporta compostos dissolvidos de um material pelo qual passou (p. ex., água que transporta elementos absorvidos de depósitos de cinza vulcânica para o solo ou água).
Lewis acid	A chemical centre which $2+$ accepts electron pair donation from a donor base e.g. M is a Lewis acid in the complex $M^{2+} OH_2$	Ácido de Lewis	Centro químico que aceita pares de electrões de uma base (p. ex., M^{2+} é um ácido de Lewis no complexo $M^{2+} \leftarrow OH_2$).
Lewy Bodies	Intracytoplasmic inclusion seen in Parkinson's Disease	Corpos de Lewy	Inclusão intracitoplásmica que ocorre na doença de Parkinson.
Lichenoid:	Accentuation of normal skin markings	Liquenóide	Incremento das marcas normais da pele.
Ligand	A binding unit attached to a central metal ion.	Ligando	Unidade de ligação associada a um ião metálico central.
Limestone	A sedimentary rock composed of calcium carbonate	Calcário	Rocha sedimentar composta de carbonato de cálcio.
Lithosphere	The solid earth.	Litosfera	Fase sólida da Terra.
LOAEL	The lowest dose at which adverse effects are observed to occur in an experimental setting	DoMENO	Dose mínima com efeitos nocivos observados, num contexto experimental.
Loess	Natural sedimentary formation made up of wind-lain mineral dust, mainly in the silt size range (1 - 60 μm), most of which accumulated, often in great thickness, during the Quaternary (the last ca. 2.6 million years)	Loess	Formação sedimentar natural constituída de pó mineral arrastado pelo vento, com dimensões que se encontram principalmente dentro dos parâmetros de silte (1 a 60 μm), e que foi maioritariamente acumulado, durante o quaternário (os últimos 2,6 milhões de anos), tendo atingido grande espessura.
Lumen	A cavity of passage in a tubular organ; "the lumen of the intestine".	Lúmen	Cavidade de passagem num órgão tubular. "O lúmen do intestino".
Lymphatic	Vascular channel that transports lymph, a clear fluid with predominantly lymphocytes	Linfático	Canal vascular que transporta linfa, um fluido límpido com predominância de linfócitos.

Lymph nodes	Small nodes along the bronchi that drain the tissues of lymph fluid.	Gânglios linfáticos	Pequenos gânglios dispostos ao longo dos brônquios que removem o fluido linfático dos tecidos.
Lysis	Destruction of a cell's plasma membrane or of a bacterial cell wall, releasing the cellular contents and killing the cell.	Lise	Destruição da membrana plasmática de uma célula ou da parede celular de uma bactéria, libertando o conteúdo celular e matando a célula.
Macronutrient	General term for dietary essential nutrients required in relatively large quantities (hundreds of milligrammes to multiple grams) per day; includes energy (calories), protein, calcium, phosphorus, magnesium, sodium, potassium and chloride.	Macronutriente	Termo geral para nutrientes dietéticos essenciais que são necessários em quantidades diárias relativamente grandes (de centenas de miligramas a vários miligramas). Inclui energia (calorias), proteínas, fósforo, magnésio, sódio, potássio e cloreto.
Macrophage	Mononuclear phagocytes (large leukocytes) that travel in the blood and can leave the blood stream and enter tissues protecting the body by digesting debris and foreign cells	Macrófago	Fagócitos mononucleares (grandes leucócitos) que viajam no sangue e que podem deixar a corrente sanguínea e entrar em tecidos, protegendo o corpo digerindo detritos e células estranhas.
Macrophages	Mononuclear phagocytes in the lung alveoli	Macrófagos	Fagócitos mononucleares nos alvéolos pulmonares.
Magma	Any hot mobile material within the earth which has the capacity of moving into or through the crust	Magma	Material quente no interior da Terra e que tem a capacidade de se mover para ou através da crosta.
Marine black shales	Sedimentary rocks formed from organic-rich muds which have developed under strongly reducing conditions and are generally enriched in a wide range of trace elements.	Xisto negro marinho	Rochas sedimentares formadas a partir de lamas ricas em compostos orgânicos que se desenvolvem sob condições fortemente redutoras e que são geralmente enriquecidas com uma vasta gama de elementos traço.
Matrix	The basis or collection of materials within which other materials develop. The organic 'matrix' is the base in which mineral materials are deposited to form bone.	Matriz	A base ou colecção de materiais no interior dos quais se desenvolvem outras matérias. A matriz orgânica é a base na qual os materiais se depositam para formar osso.
Matrix Effect	The combined effect of all components of the sample other than analyte on the	Efeito matriz	Efeito combinado de todos os componentes existentes numa amostra

	measurement of quantity.		para além do analíto que se encontra a ser medido.
Melanin	Dark pigment that provides color to hair, skin and choroid of the eye.	Melanina	Pigmento escuro que confere a cor ao cabelo, pele e coróide do olho.
Mesothelioma	A highly malignant type of cancer, usually arising from the pleura, which is the lining of the thoracic cavity, and characteristically associated with exposure to asbestos	Mesotelioma	Tipo de cancro altamente maligno normalmente com origem na pleura, que envolve a cavidade torácica e costuma estar associado à exposição ao amianto.
Messenger (transmitter)	A molecule or ion used to convey information rapidly in or between cells e.g. Ca^{2+} .	Mensageiro (transmissor)	Molécula ou ião usado para passar informação rapidamente para ou entre células como, p. ex., Ca^{2+} .
Metabolism	The enzymatic chemical alteration of a substance. In toxicology, how xenobiotics are converted chemically; in life sciences generally, the pathways of chemical reactions that occur in the body	Metabolismo	Alteração química de uma substância por enzimas. Em toxicologia, a forma como xenobióticos são quimicamente convertidos. Em ciências da vida, são geralmente as vias para as reacções químicas que ocorrem no corpo.
Metabolome	All the metabolic machinery, e.g. enzymes, co-enzymes and small metabolites.	Metaboloma	Todas as componentes metabólicas, como enzimas, coenzimas, e pequenos metabolitos.
Metadata	Data about data, typically containing information such as time and place of database creation, field and record identifier information (attributes), data development process, map projection, and person to contact regarding the database; AKA data dictionary.	Metadata	Dados sobre dados, normalmente contendo informação como data e local de criação da base de dados, informação identificativa dos campos e registos (atributos), processo de desenvolvimento dos dados, projecção espacial e pessoa responsável pela base de dados. Pode ser também um dicionário de dados.
Metabolome	The small organic molecule composition in concentration units of a cell or compartment.	Metaboloma	Composição de uma pequena molécula orgânica em unidades de concentração de uma célula ou compartimento.
Metalliferous	Rich in metal.	Metalífero	Rico em metal.
Metamorphic rocks	Rock formed from the alteration of existing rock material due to heat and/or pressure	Rochas metamórficas	Rochas formadas a partir da modificação de material rochoso pré-existente, devido à temperatura e/ou pressão.
Metalloid	An element which behaves partly as a	Metalóide	Elemento que se comporta em parte

	metal and partly as a non-metal, sometimes referred to as a "semi-metal".		como um metal e em parte como um não metal, também chamado semi-metal.
Metallome	The element composition in concentration units of a whole or a part of a cell where the element may be in free or combined form.	Metaloproteínas/Metalome	Composição do elemento em unidades de concentração da totalidade ou parte de uma célula na qual o elemento pode estar na sua forma livre ou combinada.
Micellar electrokinetic chromatography	Separation mode in capillary electrophoresis, separating according to the ability of apolar analytes to enter the (apolar) core of surface charged micelles	Cromatografia electrocinética micelar	Modo de separação em electroforese capilar, em que a separação é realizada de acordo com a capacidade dos analitos apolares em entrar no núcleo (apolar) de micelos com superfície electricamente carregada.
Micronutrient	General term for dietary essential nutrients required in relatively small amounts (less than multiple milligrammes) per day; includes the vitamins and trace elements.	Micronutriente	Termo geral para nutrientes dietéticos que são necessários em quantidades diárias relativamente pequenas (menos de alguns miligramas). Inclui as vitaminas e elementos traço.
Microradiograph	A picture produced using x-rays or rays from a radioactive source showing the minute internal textures of a planar thin section of a mineralized tissue sample.	Microradiografia	Imagem produzida utilizando raios X ou raios provenientes de uma fonte de radiação e que mostram as pequenas estruturas internas de uma fina secção planar de uma amostra de tecido mineralizado.
Mineral	A naturally occurring compound with definite chemical composition and crystal structure, of which there exist over 4000 officially defined species.	Mineral	Composto de ocorrência natural com uma composição química constante e de estrutura cristalina, contando-se mais de 4000 espécies definidas oficialmente.
Mineral elements	Equal to "elements". This term is used by nutritionists.	Elementos minerais	O mesmo que "elementos". Este termo é usado por nutricionistas.
Mineral group	An aggregate of mineral species that share structural and chemical affinities.	Grupo mineral	Conjunto de espécies minerais que partilham afinidades químicas e estruturais.
Mineralisation	The presence of ore and non-ore (gangue) minerals in host rocks, concentrated as veins, or as replacements of existing minerals or disseminated occurrences; typically gives rise to rocks	Mineralização	A presença de minerais de minério e não minério (ganga) em rochas hospedeiras, concentrada sub a forma de veios, ou como substitutos de minerais existentes ou ocorrências disseminadas.

	with high concentrations of some of the rarer elements		Habitualmente originam rochas com uma elevada concentração de alguns dos elementos mais raros.
Mineral nutrient	Mineral Nutrient A metal, non-metal or radical that is needed for proper body function and maintenance of health; also used in reference to plant nutrition.	Nutriente mineral	Metal, não metal, ou radical que é necessário para uma função corporal e preservação da saúde. Também usado em referência à nutrição vegetal.
Mitochondrion	Subcellular organelle containing the electron transport chain of cytochromes and the enzymes of the tricarboxylic acid cycle and fatty acid oxidation and oxidative phosphorylation, thus, constituting the cell's primary source of energy.	Mitocôndria	Organelo subcelular que contém a cadeia de transporte de electrões de citocromos e das enzimas do ciclo do ácido tricarboxílico, da oxidação dos ácidos gordos e da fosforilação oxidativa constituindo, deste modo, a principal fonte de energia da célula.
Mitogenic	A factor that causes mitosis of cells	Mitogénio	Factor causal da mitose celular.
Mitosis	The division of a cell into two daughters with identical complements of the nucleic material (chromosomes) characteristic of the species.	Mitose	Divisão da célula em duas, com idêntico material nucleico (cromossomas), característico da espécie.
Model	A conceptual, physical, or mathematical representation of a real system or process.	Modelo	Representação conceptual, física ou matemática de um sistema ou processo real.
Monoclinic	The description of a special crystallographic form for the structure of a compound in which the three axes are not mutually perpendicular.	Monoclínico	Descrição de uma forma cristalográfica especial relativa à estrutura de um composto na qual os três eixos não são perpendiculares entre si.
Monooxygenase	A class of oxidoreductases that catalyze the dissociation of molecular (diatomic) oxygen such that single oxygen atoms are bound to different products of the reaction.	Monooxygenase	Classe de oxidoreductases que catalizam a dissociação do oxigénio molecular (diatómico) de tal forma que os átomos se ligam a diferentes produtos da reacção.
MT	Metallothionein	MT	Metalotioneína.
Mucosal Cell	Cell of the mucous membranes of the gastrointestinal tract	Célula mucosa	Célula das membranas mucosas do tracto gastrointestinal.
Multichannel Analyzer (MCA)	An instrument that collects, stores and analyses time- correlated or energy-correlated events	Analizador multicanal	Instrumento que recolhe, guarda e analisa eventos correlacionados com o tempo ou a energia.

Multistage carcinogenesis model	A mathematical model that assumes a sequential series of DNA damaging events is necessary for a single cell to become malignant. The model also assumes linearity at low doses.	Modelo carcinogénico de estádios múltiplos	Modelo matemático que assume uma série sequencial de eventos destruidores de ADN necessários para que uma única célula se torne maligna. O modelo também assume linearidade sob baixa dosagem.
Mycelium	The vegetative part of a fungus (or in some cases bacteria), consisting of a mass of branching, threadlike hyphae.	Micélio	Parte vegetativa de um fungo (ou, em alguns casos, de bactérias) que consiste numa massa de hifas ramificadas.
Mycorrhizae	Symbiotic fungi which colonise the outer layers of the roots of many plant species and whose external mycelium effectively increases the effective absorptive surface area of the roots	Micorriza	Fungos simbióticos que colonizam as camadas externas das raízes de muitas espécies vegetais e cujo micélio externo aumenta a área superficial de absorção das raízes.
Myocyte	A muscle cell	Miócito	Célula muscular.
Myxedematous Cretinism	Form of mental retardation caused by perinatal iodine deficiency	Cretinismo mixedematoso	Forma de atraso mental causado pela deficiência perinatal de iodo.
Natural Background	A term used to describe the geochemical variability, the range of data values, due to natural processes, characterizing a particular geological or geochemical occurrence. See also "background" and "baseline".	Fundo geoquímico natural	Termo usado para descrever a variabilidade geoquímica, a gama de valores, resultante de processos naturais e que caracterizam uma ocorrência geológica ou geoquímica em particular. Ver também "valor de fundo" e "valor de referência".
Nebulizer	Interface at plasma detectors for aerosol production	Nebulizador	Interface de detectores de plasma para a produção de aerossóis.
Necrosis	Cell death	Necrose	Morte celular.
Nephrotoxin	Cytotoxin specific for cells of kidney	Nefrotoxina	Citotoxina específica das células dos rins.
Neurotransmitter	Any of several compounds released by neurons to stimulate other neurons.	Neurotransmissor	Qualquer um dos vários compostos libertados pelos neurónios para estimular outros neurónios.
Neutrophil	A specific type of white blood cell	Neutrófilo	Tipo específico de glóbulo branco.
NOAEL	The highest dose at which no observed adverse effects occur in an experimental setting	NOAEL	A maior dosagem na qual não são observados efeitos adversos num contexto experimental.
Nuclide	A general term applied to any atom with	Nuclídeo	Termo geral aplicado a qualquer átomo

	data on the number of protons and neutrons in its nucleus		com informação relativa ao número de prótons e neutrões no seu núcleo.
Odds	Probability of disease divided by probability of not-disease ($p/1-p$) within a study group (e.g. exposed individuals).	Probabilidade	Probabilidade de uma doença sobre a probabilidade de uma não doença ($p/1-p$) num grupo de estudo (p. ex., indivíduos expostos).
Odds-ratio	Ratio between odds for exposed and odds for non-exposed ($\text{odds+exp}/\text{odds-exp}$).	Taxa de probabilidade	Rácio entre as probabilidades dos indivíduos expostos e os indivíduos não expostos.
Oligonucleotide	A DNA polymer composed of only a few nucleotides	Oligonucleótido	Polímero de ADN composto apenas por alguns nucleótidos.
Omnivores	Animals normally feeding on both plant and animal material. Species considered omnivores are humans, dogs and swine	Omnívoros	Animais que geralmente se alimentam de material vegetal e animal. Humanos, cães e suínos são considerados omnívoros.
Oncogene	A gene that controls growth and when aberrant or when activated inappropriately may permit cancer to develop.	Oncogene	Gene que controla o crescimento e que quando aberrante ou indevidamente activado, pode permitir o desenvolvimento de cancro.
Operon	A cluster of genes with related functions that are under the control of a single operator and promoter, thereby allowing transcription of these genes to be turned on and off.	Operão	Aglomerado de genes com funções relacionadas e que se encontram sob o controlo de um único operador e promotor. O que permite que a transcrição destes genes possa ser ligada e desligada.
Organelle	A compartment found in eukaryotes derived from captured bacteria and with residual independent genes e.g. mitochondria which create useful energy from oxidation of sugars and chloroplasts which create useful energy from light generating oxygen	Organelo	Compartimento presente nos eucariotas resultantes de células capturadas e com genes independentes residuais, como a mitocondria que produz a energia necessária a partir da oxidação dos açúcares, e os cloroplastos que produzem energia e oxigénio a partir da luz.
Organisation	A managed flow of material and energy in contrast with static order.	Organização	Fluxo controlado de material e energia, por oposição à ordem estática.
Organ Systems	Part of body performing a specific function	Sistema	Parte do corpo que executa uma função específica.
Orthogonal (analytical) speciation concept	Analytical strategies which employ combinations of various separation and/or	Conceitos de especiação (analítica) ortogonal	Estratégias analíticas que empregam combinações de vários métodos de

	detection methods are called orthogonal analytical concepts.		separação e/ou detecção são denominados conceitos ortogonais analíticos.
Orthologue	A gene in two or more species that has evolved from a common ancestor.	Homologia	Gene de duas ou mais espécies que evoluiu a partir de um ancestral comum.
Osteoblasts	A bone-forming cell; function with bone-removing cells (osteoclasts) in the normal process of bone remodeling.	Osteoblasto	Célula formadora de osso. Função executada por células que removem o osso (osteoclastos) durante o processo normal de remodelação óssea.
Osteoclasts	Multinucleate cells that destroy bone tissue.	Osteoclasto	Células multinucleares que destroem o tecido ósseo.
Osteomalacia	Impaired mineralization of bone tissues resulting in areas where mineral is missing. One possible cause of osteomalacia is a deficiency of Vitamin D the hormone required for adequate calcium absorption and deposition as bioapatite in bone tissues	Osteomalacia	Mineralização desigual dos tecidos ósseos, que resulta em áreas onde não há material. Uma das causas possíveis da osteomalacia é a deficiência em vitamina D, a hormona necessária para uma absorção e deposição adequada do cálcio, sob a forma de bioapatite, nos tecidos ósseos.
Osteon	The bulls eye pattern of concentric rings of lamellar bone around a vascular canal. This structure is detected in tissue sections that form as a result of bone tissue remodeling. See haversian bone.	Sistema de Havers	Padrão concêntrico de anéis de osso lamelar em torno do canal vascular. Esta estrutura é detectada em secções de tecido que se formam como resultado da remodelação do tecido ósseo. Ver Osso Haversiano.
Osteoporosis	A generalized term for the loss of bone tissues in bone organs. There are multiple possible causes of osteoporosis and the loss may occur at any age but is more prevalent in older individuals. The variations of osteoporosis remain active areas for investigation	Osteoporose	Termo geral para a perda de tecido ósseo. Existem muitas causas possíveis para a osteoporose e esta perda pode ocorrer em qualquer idade, sendo mais prevalente nos idosos. As variações da osteoporose continuam a ser áreas de investigação activa.
Osteosclerosis	Disease characterized by abnormal hardening of bone due to excessive calcification.	Osteoclerose	Doenças caracterizada pelo endurecimento anormal do osso, devido a uma calcificação excessiva.
Oxalic Acid	A dicarboxylic acid (ethane dioic acid, C ₂ H ₂ O ₄) found in some plants and	Ácido oxálico	Um ácido dicarboxílico (C ₂ H ₂ O ₄) encontrado em algumas plantas e

	produced by molds;++ forms stable chelation complexes with divalent cations (Ca^{++} , Mg^{++} , Fe^{++} , Zn^{++} , Cu^{++}) rendering them unavailable from the diet.		produzido por bolores. Forma complexos quelatos estáveis com catiões divalentes (Ca^{++} , Mg^{++} , Fe^{++} , Zn^{++} , Cu^{++}), tornando-os indisponíveis da alimentação.
Oxidation	Chemical process which can lead to the fixation of oxygen or the loss of hydrogen, or the loss of electrons; the opposite of reduction	Oxidação	Processo químico que pode conduzir à fixação de oxigénio, à perda de hidrogénio ou à perda de electrões. O oposto de redução.
Oxidoreductase	An enzyme that catalyzes an oxidation-reduction reaction	Oxidorreductase	Enzima que cataliza uma reacção de oxidação de oxidação-redução.
P53 gene	A tumour suppressor gene that codes for a transcription factor involved in preventing genetically damaged cells from proliferating.	Gene P53	Gene supressor de tumores que codifica um factor de terminação responsável por evitar que células geneticamente danificadas se reproduzam.
Paget's Disease	A disorder in which the normal resorption and sculpting of bone is compromised and superfluous or more dense mineralized tissue is deposited.	Doença de Paget	Distúrbio no qual a reabsorção e remodelação do osso é comprometida pela deposição de tecido mais denso ou supérfluo.
Parakeratosis	Retention of nuclei in the cells of the stratum corneum	Paraqueratose	Retenção de células da córnea.
Parasitimia	The condition of having parasites within the bloodstream. Usually the parasite is a protozoan.	Parasitemia	Condição de ter parasitas na corrente sanguínea. O parasita é, habitualmente, um protozoário.
Parathyroid Hormone	Hormone secreted by the parathyroid gland; important in the homeostatic regulation of serum calcium levels	Hormona paratiróide	Hormona secretada pela glândula paratiróide. Importante para a regulação homeostática dos níveis de cálcio.
Parenteral	Administration of substance into organism not through gastrointestinal tract but through intramuscular, subcutaneous or intravenous injection	Parenteral (via)	Administração de uma substância no organismo que é realizada não por via gastrointestinal, mas através de uma injeção intramuscular, subcutânea ou intravenosa.
Parent material	The weathered rock material on which a soil is formed. Can be either fragments of the underlying solid geology, or transported drift material overlying the solid geology.	Material de base	Material resultante da meteorização da rocha a partir da qual o solo é formado. Pode ser constituído por fragmentos do material geológico subjacente ou por material transportado que cobre o material geológico pré-existente.

Parkinsonism	Clinical syndrome characterized by diminished facial expression, slowness of voluntary movement, rigidity, tremor and stooped posture	Parkinsonismo (síndrome de Parkinson)	Síndrome clínico caracterizado por uma diminuição da expressão facial, lentidão de movimentos voluntários, rigidez, tremores e postura curvada.
Pedogenesis	The process of soil formation involving various physical and chemical processes which give rise to the formation of a soil profile. The nature of soil formed is determined by the interactions of the climate, vegetation, parent material, topography ...	Pedogénese	Processo de formação do solo que envolve vários processos físicos e químicos que originam a formação do perfil do solo. A natureza do solo é determinada pelas interações do clima, vegetação, material de base, topografia e tempo.
Periodic Table	A tabular classification of the chemical elements whereby they are organised into (vertical) groups based on progressive increases in numbers of electron shells surrounding the atomic nucleus and (horizontal) rows based on changes in the internal complexities of the electron shells. Elements within any group have similar chemical properties.	Tabela periódica	Classificação em tabela dos elementos químicos organizados verticalmente por grupos, tendo por base o progressivo aumento no número de níveis de electrões em torno do núcleo atómico e organizados horizontalmente linhas, tendo por base as alterações internas na complexidade dos níveis de electrões. Os elementos de cada grupo têm propriedades químicas semelhantes.
Periplasm	a secondary enclosed compartment of a prokaryote outside the cytoplasm and surrounding it	Periplasma	Compartimento secundário fechado de um procariota, localizado no exterior do citoplasma e envolvendo-o.
Permafrost	Permanently ice-bearing frozen ground, found in Arctic, Antarctic and some high altitude regions.	Permafrost	Terreno permanentemente gelado, encontrado no Ártico, Antártico e em algumas regiões em elevada altitude.
pH	A measure of the acidic (or alkaline) nature of an aqueous solution, expressed as the negative base-10 logarithm of the activity of protons in the solution. Solutions with pH values below 7 are considered acidic; values greater than 7 indicate basic (or alkaline) conditions	pH	Medida da natureza ácida (ou alcalina) de uma solução aquosa, expressa pelo logaritmo negativo de base 10 da actividade dos protões numa solução. Soluções com pH inferior a 7 são consideradas ácidas, enquanto que valores superiores a 7 indicam condições básicas (ou alcalinas).
Phagocytosis	A type of endocytosis in which extensions of a plasma membrane engulf	Fagocitose	Tipo de endocitose na qual as extensões da membrana plasmática envolvem

	extracellular particles and transport them into the interior of the cell.		partículas extracelulares para as transportarem para o interior da célula.
Pharmacognosy	The study of the useful drug effects of natural products	Farmacognosia	Estudo dos efeitos medicinais úteis dos produtos naturais.
Phase	A volume of space, solid, liquid, or gas in equilibrium with other volumes and described by a boundary. A homogeneous, distinct portion of a chemical system	Fase	Volume de espaço, sólido, líquido ou gasoso, em equilíbrio com outros volumes e definido por uma fronteira. Uma porção distinta e homogênea de um sistema químico.
Phase diagram	A graphical representation of the stability relationships between phases in a chemical/physical system usually representing states at equilibrium. The presentation usually depicts relationships based on changes in composition, temperature or pressure.	Diagrama de fases	Representação gráfica das relações de estabilidade entre fases num sistema físico-químico, representando habitualmente estados de equilíbrio. A apresentação descreve normalmente relações baseadas em diferenças na composição, temperatura ou pressão.
Phenotype	The physical characteristics of an organism: can be defined as outward appearance (such as flower colour), as behaviour or in molecular terms (such as glycoproteins on red blood cells).	Fenótipo	As características físicas de um organismo, que podem ser definidas em termos da aparência externa (como a cor de uma flor), comportamentais ou moleculares (como as glicoproteínas nos glóbulos vermelhos).
Phosphorite	A sedimentary rock with a high percentage of phosphate materials, shell or bone fragments, that may be mined for use as fertilizer. Prominent textural features are often nodules, and pellets, of extremely fine-grained calcium phosphate.	Fosforite	Rocha sedimentar com uma elevada percentagem de minerais fosfatados, fragmentos de conchas ou ossos que podem ser extraídos para serem utilizados como fertilizante. As características estruturais mais proeminentes incluem nódulos e pelets constituídas de grãos extremamente finos de fosfato de cálcio.
Photoelectron	Electron that is ejected from the surface when light falls on it	Fotoelectrão	Electrão que é ejectado de uma superfície quando luz lhe incide.
Phyllosilicate	A group of aluminosilicate minerals that have a sheeted crystal structure that permits cations to be trapped between the sheets and around the sheet edges. Because of these properties some are	Filossilicato	Grupo de minerais aluminossilicatos que possuem uma estrutura cristalina lamelar e que permite que catiões sejam retidos entre as camadas e em torno dos rebordos da cobertura. Devido a estas

	capable of sequestering geochemically significant amounts of cations, metals.		propriedades, alguns são capazes de captar quantidades significativas de cátions, nomeadamente metais.
Phytic Acid	Inositolhexaphosphoric acid ($C_6H_6O_6[H_2PO_3]_6$) found in plants; forms stable chelation complexes with divalent cations (Ca^{++} , Mg^{++} , Fe^{++} , Zn^{++} , Cu^{++}) rendering them unavailable from the diet	Ácido fítico	Ácido inositolhexafosfórico ($C_6H_6O_6[H_2PO_3]_6$) encontrado nas plantas. Forma complexos estáveis por quelação com cátions divalentes (Ca^{++} , Mg^{++} , Fe^{++} , Zn^{++} , Cu^{++}), tornando-os indisponíveis na dieta alimentar.
Phytoavailability	A specific instance of bioavailability with reference to plants. In some instances it is useful to differentiate between phytoavailability and bioavailability along the food chain. Phytoavailability controls the transfer of a trace element from soil to a plant, and bioavailability controls the transfer of the trace element from the plant material to the receptor organism, the transfer factors are unlikely to be the same.	Fitodisponibilidade	Situação específica de biodisponibilidade relativa às plantas. Em alguns casos pode ser útil diferenciar entre fitodisponibilidade e biodisponibilidade ao longo da cadeia alimentar. A fitodisponibilidade controla a transferência de um determinado elemento traço do solo para a planta e a biodisponibilidade controla a transferência de um elemento traço do material vegetal para o organismo receptor. Os factores de transferência são provavelmente diferentes.
Phytosiderophores	Organic compounds released by the roots of some plants suffering from a deficiency or iron or certain other micronutrients. They mobilize iron and elements co-precipitated onto iron oxides and render them available for uptake by the plant	Fitosiderofora	Compostos orgânicos libertados pelas raízes de algumas plantas com deficiência em ferro ou outros micronutrientes específicos. Elas oxidam o ferro e outros elementos, tornando-os disponíveis para serem absorvidos pela planta.
Phytotoxic	Toxic to plants	Fitotóxico	Tóxico para as plantas.
Pica	A craving for unnatural articles of food. The name pica comes from the Latin for magpie, a bird that picks up a variety of things either to satisfy hunger or out of curiosity. Geophagy, the deliberate ingestion of soil, is a form of pica	Pica	Desejo por artigos de comida pouco usuais. O nome pica vem do latim para pega-rabuda, uma ave que apanha uma variedade de objectos para satisfazer a sua fome ou por curiosidade. Inclui também a geofagia, a ingestão deliberada de solo que constitui uma forma de pica.
Placer deposits	Alluvial deposits which contain ore	Depósitos tipo placer	Depósitos minerais que contêm minério

	minerals: (commonly native gold, platinum, diamond, cassiterite) in economic quantities; these are heavy minerals which are concentrated by reworking of primary ore bodies; they typically concentrate in low-energy environments such as floodplains and deltas. Many important placer deposits occur also as beach placers where they have been concentrated by the seawater movement.		(frequentemente ouro, platina, diamantes, cassiterite). Estes são minerais pesados que são concentrados pelo rearranjo dos corpos de minério primários. Concentram-se geralmente em ambientes de baixa energia, como planícies de inundação e deltas. Muitos depósitos importantes do tipo placer ocorrem também como placers de praia, onde foram concentrados pelos movimentos de maré.
Platelet	A non-nucleated, hemoglobin-free cellular component of blood that functions in clotting; also called a thrombocyte	Plaqueta	Componente celular do sangue nem núcleo e sem hemoglobina que desempenha funções de coagulação. Também designado de trombócito.
Platform	A term used in geology to describe a large stable section of the Earth's crust that is unaffected by current mountain building. Commonly formed over long periods of time by the erosion of the Earth's surface to relatively low relief.	Plataforma	Termo utilizado em geologia para designar uma grande secção estável da crosta terrestre que não foi afectada pela orogenia actual. Geralmente formada ao longo de vastos períodos de tempo pela erosão da superfície terrestre até um relativo baixo relevo.
Plaque	The unwanted deposition of mineral materials in tissue areas such as in the vascular system or around teeth within the gum tissues.	Placa	Deposição indesejada de materiais minerais sobre o tecido em áreas como o sistema vascular ou em redor dos dentes e das gengivas.
Pleiotropy	A situation in which a single gene influences more than one phenotypic characteristic.	Pleiotropia	Situação em que um único gene influencia mais que uma única característica fenotípica.
Pleural plaques	A fibrous thickening of the parietal pleura, characteristically caused by inhalation of the fibers of asbestiform minerals	Placas pleurais	Espessamento fibroso da pleura parietal, geralmente causada pela inalação de fibras de minerais de amianto.
PM standard	The PM (particulate matter) standard is based on the total mass of particles measuring 2.5 microns or less observed in a 24-hour period.	Padrão de partículas sólidas	O padrão de partículas sólidas baseia-se na massa total de partículas medindo 2,5 microns ou menos que são observadas num período de 24 horas.
Pneumoconiosis	A chronic fibrosing lung disease from	Pneumoconiose	Doença fibrosa pulmonar crónica

	contact with respirable mineral dusts; examples include silicosis and asbestosis		resultante da inalação de pós minerais. Exemplos incluem a silicose e a asbestose.
Podsol	A type of soil which can be found in cool, humid environments on freely drained parent materials usually under coniferous trees or ericaceous vegetation. Typically has an iron pan as a result of leaching. Also called Spodosols in the USDA Soil Taxonomy classification	Podsol	Tipo de solo que pode ser encontrado em ambientes frios e húmidos, com escoamento do material de base, frequentemente sob coníferas ou ericaceae. Tem geralmente resíduos ferruginosos resultantes da lixiviação. Também designados "Spodosols" pela classificação taxionómica do solo da USDA.
Polymorph	A term applied in mineralogy to describe minerals with the same composition that can crystalize in multiple crystallographic forms. Possibly the most well-known polymorphic minerals are calcite and aragonite, both have the chemical composition CaCO_3 .	Polimorfo	Termo aplicado em mineralogia para descrever minerais com a mesma composição que podem cristalizar sob várias formas cristalográficas. Um dos minerais polimórficos mais conhecidos são a calcite e a aragonite, ambos com a composição química CaCO_3 .
Primary/Secondary	Secondary and primary, terms used to describe position in the biogeochemical cycle. Primary refers to bedrock, and secondary refers to weathering products and processes resulting from, or acting on, primary rock material.	Primário/Secundário	Termos usados para descrever o ciclo biogeoquímico. Primário refere-se à rocha-mãe e secundário refere-se aos produtos da meteorização e processos resultantes de, ou actuantes sobre, o material rochoso primário.
Primitive cell	A cell thought to have existed some 3 to 4 billion years ago though a related form can be found in extreme anaerobic conditions today.	Célula primitiva	Célula que se crê que tenha existido há 3 ou 4 mil milhões de anos, embora uma célula de forma aparentada possa ser encontrada actualmente em condições anaeróbicas extremas.
Prions	An infectious microscopic protein that lacks nucleic acid thought to be responsible for degenerative diseases of the nervous system called transmissible spongiform encephalopathies (TSEs). They are transmissible within and between species	Priões	Proteína microscópica infecciosa sem ácido nucleico e que se crê que seja responsável por doenças degenerativas do sistema nervoso central denominadas encefalopatias espongiformes transmissíveis (TSEs). São transmissíveis entre e a mesma espécie assim como

			espécies diferentes.
Progesterone	The steroid hormone produced by the corpus luteum, adrenal cortex and placenta that prepares the uterus for reception and development of the fertilized ovum.	Progesterona	Hormona esteróide produzida pelo corpo lúteo, córtex supra-renal e placenta e que prepara o útero para a recepção e desenvolvimento do óvulo fertilizado.
Progestins	A general term for the natural or synthetic progestinal agents.	Progestativos	Termo geral para designar agentes progestativos naturais ou sintéticos.
Prokaryote	Cells of the domains Bacteria or Archaea. Prokaryotic cells have genetic material that is not enclosed in a membrane-bound nucleus; they lack other membrane-bound organelles.	Procariota	Células dos domínios Bactéria ou Archaea. As células procariotas têm material genético que não se encontra envolto pela membrana nuclear, uma vez que não possuem organelos associados à membrana.
Proteome	The full complement of proteins produced (eller expressed) by a particular genome.	Proteoma	A gama completa de proteínas produzidas por um genoma específico.
Protista	Eukaryotic one-celled living organisms distinct from multicellular plants and animals: protozoa, slime molds and eukaryotic algae.	Protista	Organismos vivos unicelulares eucariotas distintos das plantas e animais multicelulares: protozoários, micetozoários e algas eucariotas.
Protozoa	Comprises flagellates, ciliates, sporozoans, amoebas and foraminifers	Protozoário	Compreende os flagelados, ciliados, esporozoários, amibas e foraminíferos.
Pulmonary alveoli	Out-pouchings on the fine lung passages in which oxygen exchange between the alveoli and the blood stream occurs.	Alvéolos pulmonares	Cavidades nas finas passagens pulmonares nas quais o oxigénio passa entre os alvéolos e a corrente sanguínea.
Pump (in the context of organisms)	A mechanical protein-based device in a cell membrane for transferring material from one compartment to another.	Bomba (no contexto dos organismos)	Sistema proteico mecânico na membrana celular para transferir material de um compartimento para outro.
Purkinje cells	Large nerve cells found in the cerebellum, a large portion of the posterior aspect of the brain	Células de Purkinje	Grandes células nervosas localizadas no cerebello, a porção posterior do cérebro.
Pyrite	Iron sulphide (FeS ₂), otherwise known as fool's gold; occurs commonly in zones of ore mineralisation and in sediments under strongly reducing conditions	Pirite	Sulfureto de ferro (FeS ₂), também conhecido como ouro dos tolos. Ocorre frequentemente em zonas de mineralização e em sedimentos sob elevadas condições redutoras.
Pyroclastic flow	A fast-moving heated cloud of gas and	Fluxo piroclástico	Nuvem de gás e partículas vulcânicas

	volcanic particles produced by explosive eruptions or volcanic dome collapse		aquecidas que se desloca a grande velocidade e que é produzida por erupções explosivas ou pelo colapso de cúpulas vulcânicas.
Quaternary structure	The three-dimensional structure of a multisubunit protein; particularly the manner in which the subunits fit together.	Estrutura quaternária	Estrutura tridimensional de uma subunidade proteica com particular enfoque no modo como as subestruturas se encaixam.
Quaternary	The most recent period of geological time, spanning 0-2 million years before present; divided into the earliest period, the Pleistocene (ending with the last glacial maximum), and the subsequent Holocene (the last 13,000 years)	Quaternário	O mais recente período de tempo geológico que vai desde há 2 milhões de anos até ao presente. Dividido, no período mais recente, no Pleistocénico (que acabou aquando do último máximo glacial) e no subsequente Holocénico (os últimos 13.000 anos).
Radioactivity	Atoms (known as radionuclides) which are unstable and will change naturally into atoms of another element accompanied by the emission of ionizing radiation. The change is called radioactive decay	Radioactividade	Átomos (conhecidos como radionuclídeos) que são instáveis e irão transformar-se naturalmente em átomos de outro elemento, fenómeno que será acompanhado de uma emissão de radiação ionizante. Esta alteração designa-se de decaimento radioactivo.
Radionuclides	A radioactive nuclide.	Radionuclídeos	Nuclídeo radioactivo.
Radon	A colourless radioactive element; comprises the isotope radon-222, a decay product of radium. ²²² Rn (radon) is a gas. It occurs in the uranium-238 decay series and provides about 50% of the total radiation dose to the average person	Radão	Elemento radioactivo incolor. Inclui o isótopo rádon 222, o produto do decaimento do rádio. O ²²² Rn (radão) é um gás. Ocorre na série de decaimento do urânio 238 e fornece cerca de 50% da dose de radiação total de um indivíduo.
Radon potential map	A map showing the distribution of radon prone areas delineated by arbitrary grid squares, administrative or geological boundaries. The radon potential classification may be based on radon measurements in existing dwellings, measurements of radon in soil gas, or proxy indicators such as airborne	Mapa de rádon potencial	Mapa que mostra a distribuição de áreas propensas à acumulação de rádon, delineadas por uma grelha quadrangular arbitrária, ou fronteiras administrativas ou geológicas. A classificação pode basear-se em medidas realizadas em habitações existentes, medições do nível de rádon no gás do solo ou de modo indirecto como a

	radiometric measurements		medição radiométrica aérea.
Raman microprobe	Vibrational spectroscopic technique where light scatter allows for characteristic spectra of materials to be obtained	Microsonda Raman	Técnica espectroscópica vibratória na qual o derramamento de luz permite obter o espectro característico dos materiais.
Raster	A model of spatial data using an x,y coordinate system, rows and columns, and representing features as cells, or pixels, within.	Malha	Modelo espacial de dados usando um sistema de coordenadas x,y, linhas e colunas e representando características como células ou pixels no seu interior.
Reactive Oxygen Species	General descriptor for the superoxide (O_2^-), singlet oxygen ($O(^1O_2)$) and hydrogen peroxide (H_2O_2), each of which has a much greater chemical reactivity with intracellular nucleophiles (proteins, DNA) than molecular oxygen from which it is derived metabolically.	Espécies reactivas de oxigénio	Descrição geral para o superóxido (O_2^-), oxigénio atómico ($O(^1O_2)$) e peróxido de hidrogénio (H_2O_2), que têm, cada um deles, uma muito maior reactividade química com nucleófilos intracelulares (proteínas, ADN) que o oxigénio molecular de onde deriva metabolicamente.
Recessive	A mode of inheritance in which a gene must be present from both parents for the trait to become manifest in an offspring.	Recessivo	Modo de hereditariedade no qual um gene de cada progenitor tem que estar presente para que a característica se manifeste no descendente.
Recharge	Process by which water is added from the atmosphere or ground surface to the saturated zone of an aquifer, either directly into the aquifer, or via another formation.	Recarga	Processo pelo qual água é adicionada da atmosfera ou da superfície do solo para uma zona saturada de um aquífero, o que pode suceder directamente ou através de outra formação.
Record	a unique entity, commonly in GIS a location, that possesses different values for its attributes in fields.	Registo	Uma entidade única, geralmente uma localização SIG, que possui valores diferentes nos seus campos de atributos.
Redox reactions	Coupled chemical oxidation and reduction reactions involving the exchange of electrons; many elements have changeable redox states, in groundwater the most important redox reactions involve the oxidation or reduction of iron and manganese, introduction or consumption of nitrogen compounds (including nitrate), introduction or	Reacções redox	Reacções químicas de oxidação e redução que envolvem a troca de electrões. Muitos elementos têm estado de redox dinâmicos. As reacções redox mais importantes, na água subterrânea, envolvem a oxidação ou redução de ferro e magnésio, adição ou consumo de compostos azotados (incluindo nitratos), adição ou consumo de oxigénio (incluindo

	consumption of oxygen (including dissolved oxygen) and consumption of organic carbon		oxigénio dissolvido) e consumo de carbono orgânico.
Redox potential (pe or Eh)	pe and Eh are related variables that express a measure of the ratio of the aqueous activity of an oxidized species (an electron acceptor, such as Fe^{3+} to that of a reduced species) (an electron donor, such as Fe^{2+}). The redox potential of a solution can provide a sense of the oxidizing or reducing nature of a solution or aqueous environment (oxic, suboxic, sulfidic, methanic).	Potencial redox (Eh)	Variável que expressa a medição do rácio da actividade aquosa de uma espécie oxidada (um receptor de electrões, como o Fe^{3+}) com a actividade da espécie reduzida (um dador de electrões, como o Fe^{2+}). O potencial redox de uma solução pode indicar se a solução, ou ambiente aquoso, tem uma natureza oxidante ou redutora.
Reduction	Chemical process leading to the loss of oxygen or increase of electrons by a compound; the opposite of oxidation	Redução	Processo químico que leva à perda de oxigénio ou aumento de electrões por um composto. O oposto de oxidação.
Reducing condition	Anaerobic conditions, formed where nearly all of the oxygen has been consumed by reactions such as oxidation of organic matter or of sulphide; reducing conditions commonly occur in confined aquifers	Condição redutora	Condições anaeróbias, formadas em locais onde quase todo o oxigénio foi consumido por reacções como a oxidação de matéria orgânica ou de sulfuretos. Condições redutoras ocorrem frequentemente em aquíferos confinados.
Reference Nutrient Intake (RNI)	The daily dietary value of a nutrient above which the amount will almost certainly be adequate for everybody.	Ingestão de referência (IR)	Valor nutricional diário de um nutriente cima do qual será adequado para qualquer pessoa.
Regolith	A deposit of physically and/or chemically weathered rock material which has not developed into a soil due to the absence of biological activity and the presence of organic matter.	Rególito	Depósito de material rochoso meteorizado fisicamente ou quimicamente que não se desenvolveu para se tornar num solo devido à ausência de actividade biológica e à ausência de matéria orgânica.
Reitfield refinement	A method of calculating the three dimensional structure of compounds	Método de Reitfield	Método para o cálculo da estrutura tridimensional de compostos.
Relational database	Database where data are organised according to the relationships between entities.	Base de dados relacional	Base de dados na qual os dados estão organizados segundo as relações entre as entidades.
Repair (DNA)	The action of biological machinery to fix damage, especially referring to	Reparação (ADN)	Acção da maquinaria biológica para corrigir danos, particularmente em relação

	maintenance of DNA integrity.		à manutenção da integridade do ADN.
Reservoir (biological)	A host, carrier, or medium (such as soil) that harbors a pathogenic organism, without injury to itself in the case of carriers, and can directly or indirectly transmit that pathogen to individuals.	Reservatório (biológico)	Um hospedeiro, portador ou meio (como um solo) que alberga um organismo patogénico sem que seja prejudicial para si, no caso dos portadores, e que pode transmitir o patogene a outros indivíduos de forma directa ou indirecta.
Residence time	Period during which water, solutes or particles remain within an aquifer or organisms as a component part of the hydrological cycle.	Tempo de residência	Período durante o qual a água, solutos ou partículas permanecem num aquífero, ou em organismos, enquanto parte do ciclo hidrológico.
Respiratory distress	Impairment of lung function, often resulting in uncomfortable respiratory symptoms, lowered oxygenation and/or elevated carbon dioxide levels in the blood	Insuficiência respiratória	Anomalia da função pulmonar que resulta frequentemente em sintomas respiratórios desconfortáveis, diminuição da oxigenação e/ou elevação dos níveis de dióxido de carbono no sangue.
Retention time	Elution time of a compound in a chromatographic system depending on its interaction at the stationary phase	Tempo de retenção	Tempo de eluição de um composto num sistema cromatográfico, dependente da sua interacção na fase estacionária.
Rheumatoid	Indefinite term applied to conditions with symptoms related to the musculoskeletal system	Reumatóide	Termo indefinido aplicado a condições com sintomas relacionados com o sistema musculo-esquelético.
Rhizosphere	The zone surrounding the roots of plants which has chemical properties are quite different from the bulk of the soil.	Rizosfera	Zona que rodeia as raízes das plantas e que tem propriedades químicas substancialmente diferentes do resto do solo.
Rhizosphere	The zone around plant roots (2mm thick) in which there is intense microbial activity due to root exudates.	Rizosfera	Zona em torno das raízes das plantas (2 mm de espessura) na qual existe uma intensa actividade microbiana devido ao exsudado das raízes.
Ribozyme	RNA molecule with catalytic activity.	Ribozima	Molécula de ARN com actividade catalítica.
Rickets	Disease of children characterized by undre-mineralization of growing bone, leading to physical deformities of the weight-bearing bones most notably of the legs, wrists and arms.	Raquitismo	Doença infantil caracterizada pela sub-mineralização dos ossos em crescimento, o que leva a deformidades físicas dos ossos que sustentam maior peso, com maior incidência nas pernas, pulsos e

			braços.
Risk assessment	A systematic way of estimating the probability of an adverse outcome based on the known properties of a hazard such as a chemical	Avaliação de riscos	Modo sistemático de estimar a probabilidade de um resultado adverso com base nas propriedades conhecidas de um perigo como, por exemplo, um químico.
RR	Relative risk. A risk is the number of occurrences out of the total. Relative risk is the risk given one condition versus the risk given another condition. Used in epidemiology.	Risco relativo (RR)	Um risco é o número de ocorrências do total. O risco relativo é o risco sob uma determinada situação contra o risco sob uma outra situação. Utilizado em epidemiologia.
Ruminants	Several groups of animal species utilizing bacteria, fungi and protozoa in their forestomachs to digest cellulose and starch in plants eaten so the nutrients can be absorbed in the gut of the animal. Cattle, sheep, goats, antelopes, deer and camels are examples of ruminants.	Ruminantes	Vários grupos de espécies animais que utilizam bactérias, fungos e protozoários no seu rúmen para digerirem a celulose e o amido das plantas ingeridas, para que os nutrientes possam ser absorvidos nos intestinos do animal. Os bovinos, ovinos, caprinos, antílopes, cervídeos e camelos são exemplos de ruminantes.
Saline intrusion	Phenomenon occurring when a body of salt water invades a body of fresh water; can occur either in surface water or groundwater bodies.	Intrusão salina	Fenómeno que ocorre quando um corpo de água salgada invade um corpo de água doce. Pode ocorrer em água à superfície, assim como em lençóis de água subterrâneos.
Saprophyte	An organism, often a fungus or bacterium, that obtains its nourishment from dead or decaying organic matter	Saprófito	Organismo, frequentemente um fungo ou uma bactéria, que obtém os seus nutrientes a partir de matéria orgânica putrefacta.
Saprozoonoses	A zoonotic disease where transmission requires a non-animal development site or reservoir. Soil can often serve as the reservoir.	Saprozoonose	Doença zoonótica em que a transmissão requer um local ou reservatório de desenvolvimento não animal. O solo pode servir frequentemente de reservatório.
Sarcomatoid	Resembling a sarcoma, a neoplasm of soft tissue	Sarcomatóide	Semelhante ao sarcoma, trata-se de um neoplasma de tecido mole.
Sarcoidosis	A systemic granulomatous disease of unknown cause	Sarcoidose	Granuloma sistémico de causa desconhecida.
Scanning Electron Microscope	A method employing an electron	Microscópio electrónico de	Método que emprega um microscópio

(SEM)	microscope and a finely focused beam of electrons that is moved across a sample allowing the surficial textures to be examined at high resolution and the image displayed. By collecting the emitted electrons from a single spot (size 1-10 microns) chemical analysis of portions of the sample, i.e. a specific mineral species, can be made using energy dispersive x-ray analysis (SEM/EDXA).	varrimento (SEM)	electrónico e um fino raio de electrões que é arrastado através de uma amostra, o que permite a análise da textura superficial e a criação da respectiva imagem de alta resolução. Através da recepção dos electrões emitidos a partir de um único ponto (1 a 10 micrómetro) pode ser realizada uma análise química a porções da amostra (p. ex., a determinação da espécie mineral) utilizando a análise da energia dispersiva dos raios X.
Screw axis	A specific translational and rotational characteristic of a lattice direction (axis) defined as part of one of the known 230 space groups. The calcium apatite group has a screw axis designated as 63. The 'c' axis has six-fold-symmetry with a screw. The screw rotates 120° around the six-foldaxis with each 1/3 translation along the axis, part of the space group designation of the apatite unit cell.	Eixo elíptico	Característica de uma translação e rotação específicas de uma direcção reticular (eixo) definida como parte de um dos 230 grupos espaciais conhecidos. O grupo da apatite cálcica possui um eixo elíptico designado como 63. O eixo "c" possui seis dobras simétricas com uma elipse que roda 120° em torno do eixo a cada terço de translação.
Sedimentary rock	Rock formed by compression of material derived from the weathering or deposition of preexisting rock fragments, marine or other organic debris or by chemical precipitation	Rocha sedimentar	Rocha formada pela compressão do material resultante da meteorização ou deposição de fragmentos de rocha, detritos marinhos ou outros detritos orgânicos pré-existentes, ou por precipitação química.
Selenocysteine	An unusual amino acid of proteins, the selenium analogue of cysteine, in which a selenium atom replaces sulfur	Selenocisteína	Invulgar aminoácido de proteínas. O análogo selénico da cisteína, na qual o átomo de selénio substitui o átomo de enxofre.
Selenomethionine	2-amino-4- (methylseleno) butanoic acid.	Selenometionina	2-amido-4-(metilseleno) ácido butanóico.
Selenosis	Selenium toxicity.	Selenose	Toxicidade do selénio.
Sesquioxide	Oxide mineral(s) containing three atoms of oxygen and two atoms of another chemical substance. Iron- and aluminium	Sesquióxido	Óxidos minerais contendo três átomos de oxigénio e dois átomos de outra substância química. Os óxidos de ferro e

	oxides are the most important in the natural environment.		alumínio são os mais importantes na natureza.
Shale	A sedimentary rock composed of fine particles, mainly made up of clay.	Xisto argiloso	Rocha sedimentar composta de partículas finas, maioritariamente argila.
Silicate	A mineral composed dominantly of silicon and oxygen, with or without other elements such as magnesium, iron, calcium, sodium and potassium.	Silicato	Mineral composto predominantemente de silício e oxigénio, com ou sem outros elementos, como magnésio, ferro, cálcio, sódio e potássio.
Silicosis	A form of pneumoconiosis produced by inhalation of fine silica particles	Silicose	Forma de pneumoconiose, produzida pela inalação de finas partículas de sílica.
Smectite	A group of clay minerals (phyllosilicates) that includes montmorillonite and minerals of similar chemical composition. They possess high cation exchange capacities, and are therefore capable of sequestering labile cations.	Esmectite	Grupo de minerais argilosos (filossilicatos) que inclui a montmorillonite e minerais de composição química semelhante. Possuem uma elevada capacidade de troca catiónica e são, por isso, capazes de captar catiões instáveis.
Soil profile (solum)	The vertical section of a soil from the surface to its underlying parent material. It comprises distinct layers (horizons) differing in appearance, or texture and chemical properties. The soil profile is the basis of soil classification (soils with characteristic combinations of horizons).	Perfil de solo	Secção vertical de um solo desde a superfície até à rocha mãe. Contém camadas distintas (horizontes) que diferem na aparência, ou na textura e propriedades químicas. O perfil de solo é a base da classificação dos solos (solos com combinações de horizontes características).
Soil texture	The relative proportions of sand (0.05-2mm), silt (0.002-0.05mm) and clay (<0.002mm) sized particles in a soil which affect both its physical and chemical properties.	Textura do solo	Proporções relativas das partículas de areia (0,05 a 2 mm), silte (0,002 a 0,05 mm) e argila (<0,002 mm) num solo, que determina as propriedades físicas e químicas.
Solubility	Equilibrium concentration of a solute in water at a given temperature and pressure when the dissolving solid is in contact with the solution.	Solubilidade	Ponto de equilíbrio da concentração de um soluto na água a uma determinada temperatura e pressão quando o sólido dissolvido se encontra em contacto com a solução.
Sorption	The retention of ions on solid surfaces in the soil by a combination of mechanisms: ion exchange, specific adsorption,	Sorção (adsorção)	Retenção de iões nas superfícies sólidas de um solo pela combinação de vários mecanismos: permuta iónica, adsorção,

	precipitation and organic complexation.		precipitação e complexação orgânica.
Space group	A mathematical expression that uniquely defines the three dimensional array typical of a crystalline material.	Grupo espacial	Expressão matemática que define a rede tridimensional típica de um material cristalino.
Spallation	Splitting off, particularly applied to splitting off parts of the nucleus of an atom, resulting in the formation of a different element	Espalação	Divisão. Particularmente aplicada à divisão de partes do núcleo de um átomo, resultando na formação de um elemento diferente.
Spherule	A small spherical structure of the invasive phase of <i>Coccidioides immitis</i> that fills with endospores as it matures. The spherule ruptures at maturity releasing the infective endospores into the host.	Esférula	Pequena estrutura esférica da fase invasiva da <i>Coccidioides immitis</i> e que se enche de endosporos enquanto amadurece. A esférula rompe-se ao atingir a maturidade, libertando os endosporos infecciosos para o hospedeiro.
Spongiosis	Intercellular edema of epidermis	Espongiose	Edema intercelular da epiderme.
Spray chamber	Part of sample introduction system, connected to a nebulizer. Droplets from the aerosol that are too big are discarded.	Câmara de nebulização	Parte do sistema de introdução da amostra, ligado a um nebulizador. Gotículas demasiado grandes do aerosol são rejeitadas.
Squamous cell carcinoma	Malignant neoplasm derived from stratified squamous epithelium	Carcinoma de células escamosas	Tumor maligno resultante células epiteliais escamosas estratificadas.
Stable isotope	Isotope which does not undergo radioactive decay.	Isótopo estável	Isótopo que não sofre decaimento radioactivo.
Standardised mortality ratios	A statistical method for comparing the mortalities of different population groups by separating data according to sex and then age band.	Rácio de mortalidade padronizado	Método estatístico para comparar a mortalidade de diferentes grupos populacionais, através da separação dos dados em função do sexo e da idade.
Steatosis	General terms describing fatty degeneration. t-RNA Transfer ribonucleic acid; any of a number of such intracellular factors involved in protein synthesis by transferring in sequence individual amino acids to the ribosome.	Degeneração gorda	Termo geral para a degeneração do tecido gordo. ARNt (ácido ribonucleico de transferência). Qualquer número de factores intracelulares associados à síntese proteica, pela transferência de sequências individuais de aminoácidos para o ribossoma.
Stereoisomer	One of two forms of a compound that is indistinguishable from the other outside of the orientation in space. An enantiomer.	Isomeria	Uma de duas formas de um composto que são indistintas externamente. Um enantiómero.

Stoichiometric	A term applied when a phase or compound has the charge balance and chemical proportions expected in the ideal formula.	Estequiométrico	Termo aplicado quando uma fase ou composto tem a carga ou proporção química que seria expectável na fórmula ideal.
Swayback	Neonatal ataxia, a clinical manifestation of copper deficiency in lambs. The condition is characterized by incoordination of movement and high mortality. This nervous disorder is known by a number of local names, swayback being the most common. The disease is known as Lamkrius in South Africa, Kipsiepsiep in Kenya and enzootic ataxia in several other countries, including the former USSR	Lordose	Ataxia neonatal, uma manifestação clínica da deficiência em cobre nos ovinos. A condição caracteriza-se pela descoordenação de movimento e elevada mortalidade. Esta perturbação nervosa é conhecida por vários nomes locais, sendo lordose o mais comum. A doença é conhecida como Lamkrius na África do Sul, Kipsiepsiep no Quênia e ataxia enzoótica em vários outros países, incluindo a antiga U.R.S.S.
Symbiosis	The cohabiting of more than one organism which supply one another with vital material and energy.	Simbiose	Coabitação de mais que um organismo que fornecem mutuamente material vital e energia.
Synergy	A positive interaction	Sinergia	Interacção positiva.
Tachycardia	Rapid heart beat.	Taquicardia	Batimento cardíaco acelerado.
Tachypnea	Rapid breathing.	Taquipnéia	Respiração acelerada.
Tephra	Any solid material produced and made airborne by volcanic activity (including bombs, blocks, ash and dust)	Tefra (piroclasto)	Qualquer material sólido produzido e projectado para o ar pela actividade vulcânica (incluindo bombas, blocos, cinza e pó).
Termite mounds	A common source of geophagical material in the tropics. The edible part of a termite mound is the extremely mineraliferous, soft protected interior comprising the Queen's chamber, nursing galleries and fungus gardens.	Montículo de térmitas	Fonte comum de material geofágio, nos trópicos. A parte comestível dos montículos de térmitas é extremamente mineralífera e o interior mole e protegido contém a câmara da rainha, galerias e jardins de fungos.
Tetrahedral orthophosphate group	The three-dimensional atomic array in which four oxygen atoms are distributed at the apices of the tetrahedron around the phosphorus atom.	Grupo de ortofosfato tetraédrico	Rede atómica tridimensional na qual quatro átomos de oxigénio se encontram distribuídos nos vértices do tetraedro, em torno do átomo de fósforo.
Theme (GIS)	A GIS data layer, or coverage used in an overlay analysis with spatial referencing.	Tema (SIG)	Camada de dados SIG, ou cobertura usada numa análise sobreposta com

			referenciação espacial.
Threshold	(In biology) A dose level, below which, no adverse effect is expected. (In earth science) represents the upper or lower limit of background - above or below which is anomalous.	Limiar (Patamar de anomalia)	Dosagem abaixo da qual não se espera qualquer efeito adverso (em biologia). Representa o limite superior ou inferior da luminância de fundo, acima ou abaixo dos quais se considera anômalo (em ciências da terra).
Thylakoid	A disk-shaped, membranous sac found in chloroplasts, the membranes of which contain the photosystems and ATP-synthesising enzymes used in the light-dependent reactions of photosynthesis.	Tilacóide	Saco membranoso, em forma de disco, encontrado nos cloroplastos cujas membranas contêm os fotossistemas e enzimas sintetizadoras do ATP, usado nas reações fotossintéticas dependentes da luz.
Thyroxine	Also referred to as 3:5,3':5' tetraiodothyronine (T4) is the major hormone secreted by the thyroid gland. T4 is involved in controlling the rate of metabolic processes in the body and influencing physical development	Tiroxina	Também chamada 3:5,3':5' tetraiodotironina (T4), é a maior hormona secretada pela glândula tireóide. A T4 participa no controlo da taxa de processos metabólicos no e influencia o desenvolvimento físico.
TNF	Tumour necrosis factor.	TNF	Factor de necrose tumoral.
Tomography	A method employing transmission x-radiological analysis to visualize the bones or bony portions of the skeleton. The x-ray source moves relative to the patient.	Tomografia	Método que emprega a transmissão de análises a raios-X para visualizar os ossos ou porções ósseas do esqueleto. A fonte de raios move-se relativamente ao paciente.
Tonsillar Herniation	Physical displacement of cerebellar tonsil into foramen magnum, a large opening at base of brain	Herniação amigdalina	Deslocamento da amígdala cerebral para o buraco occipital, uma grande abertura na base do cérebro.
Toxicodynamics	The mechanisms by which xenobiotics induce their effects in the body; the mechanisms of the toxic response	Toxicodinâmica	Mecanismos pelos quais os xenobióticos induzem os seus efeitos no cérebro. Mecanismos de resposta à toxicidade.
Toxicokinetics	The mechanisms by which xenobiotics are handled in the body, comprising the steps absorption, distribution, metabolism and excretion	Toxicocinética	Mecanismos pelos quais os xenobióticos são controlados no corpo, incluindo os passos absorção, distribuição, metabolismo e excreção.
Toxicology	Originally, the study of poisons and now the general science of the handling by	Toxicologia	Originalmente, o estudo de venenos e actualmente a ciência do manuseamento

	and response of the body to xenobiotics and the patterns of adverse effects that result		pelos e resposta do corpo aos xenobióticos e padrões de efeitos adversos resultantes.
Toxocariasis	Also called visceral larva migrans (VLM), toxocariasis is caused through infection with the larvae of <i>Toxocara canis</i> or <i>T. cati</i> (the common roundworm of dogs and cats, respectively). After infection, the eggs hatch into larvae and are carried into the circulation and to various tissues. Respiratory symptoms develop, and there is a swelling of body organs such as the liver. A complication of VLM is epilepsy and ocular larva migrans; the latter caused by microscopic worms entering the eye.	Toxocaríase	Também denominada larva migrans visceral, a toxocaríase é causada pela infecção da larva <i>Toxocara canis</i> ou <i>Toxocara cati</i> (a lombriga comum de cães e gatos, respectivamente). Após a infecção os ovos eclodem em larvas, que são transportadas para o fluxo sanguíneo e para vários tecidos. Os sintomas respiratórios desenvolvem-se e ocorre um inchaço de órgãos como o fígado. As complicações da larva migrans visceral são epilepsia e larvas migrans oculares. Esta última é causada por vermes microscópicos que entram nos olhos.
Toxoplasmosis	A disease attributable to the ingestion of <i>Toxoplasma gondii</i> , one of the most common human parasites, infecting 30-60% of the global population. Commonly caused by eating of undercooked meat with soil ingestion as secondary source. Recent research has suggested that human behavior can be adversely affected following <i>T. gondii</i> infection.	Toxoplasmose	Doença atribuível à ingestão do <i>Toxoplasma gondii</i> , um dos parasitas mais comuns que infecta 30% a 60% da população mundial. Frequentemente causado pela ingestão de carne mal passada, sendo a ingestão de solo a fonte secundária. Estudos recentes sugerem que o comportamento humano pode ser negativamente afetado após a infecção com <i>T. gondii</i> .
Trace Elements (in Medicine)	General term for the nutritionally essential mineral elements that are required at levels of intake less than ca. 50 mg d ⁻¹ ; includes: iron, copper, zinc, iodine, selenium, manganese, molybdenum, chromium, fluoride and cobalt	Elementos traço (em medicina) ou Elementos vestigiais (em geoquímica)	Termo geral para os elementos minerais nutricionalmente essenciais que são necessários em níveis de ingestão inferiores a 50 mg d ⁻¹ . Inclui ferro, cobre, zinco, iodo, selênio, manganês, molibdênio, cromo, flúor e cobalto.
Transcription	The act of producing RNA from DNA leading to translation, protein production.	Transcrição	Acto de produzir ARN a partir do ADN, levando à tradução, ou produção da proteína.
Transfection	The uptake and expression of a foreign	Transfecção	Consumo e expressão de uma sequência

	DNA sequence by cultured eukaryotic cells or the introduction of foreign DNA into a host cell		de ADN estranho por células eucariotas em cultura ou introdução de ADN estranho numa célula hospedeira.
Transposon	A segment of DNA that can become integrated at many different sites along a chromosome (especially a segment of bacterial DNA that can be translocated as a whole).	Transposição	Segmento de ADN que pode ser integrado em diferentes locais ao longo do cromossoma (especialmente um segmento de ADN bacteriano que pode ser translocado por inteiro).
Trichiuriasis	Infestation with the roundworm <i>Trichuris trichiura</i> that may cause nausea, abdominal pain, diarrhea, and occasionally anemia and rectal prolapse.	Tricuríase	Infestação com a lombriga <i>Trichuris trichiura</i> , que pode causar náuseas, dores abdominais, diarreia e, ocasionalmente, anemia e prolapso rectal.
Triiodothyronine	Also referred to as 3,5,3' triiodothyronine (T3) produced in the thyroid gland and involved in controlling the rate of metabolic processes in the body and physical development	Triiodotironina	Também designado 3,5,3' triiodotironina (T3) e produzido na glândula tireóide e envolvido no controlo da taxa de processos metabólicos no corpo e no desenvolvimento físico.
Toxicity	State of being poisonous disturbing organ function	Toxicidade	Estado de ser tóxico, perturbando a função dos órgãos.
Trabecular	The porous tissues forming the internal sectors of bones. The trabeculae are bone tissue spicules. This type of tissue is often adjacent to the hollow core or within the marrow cavity.	Trabécula	Tecidos porosos que formam os sectores interiores dos ossos. As trabéculas são espículas de tecido ósseo. Este tipo de tecido está frequentemente adjacente ao núcleo oco ou no interior da cavidade medular.
TSE	Transmissible spongiform encephalopathies (TSEs) are rare forms of progressively degenerative diseases of the nervous system that affect both humans and animals. They are caused by agents called prions and generally produce spongiform changes in the brain. Examples include chronic wasting disease (CWD) in deer and elk, bovine spongiform encephalopathy (BSE) in cattle, and Creutzfeldt-Jakob disease (CJD) in humans	TSE	As encefalopatias espongiformes transmissíveis (TSEs) são formas raras de doenças degenerativas progressivas do sistema nervoso que afectam tanto humanos como animais. São causadas por agentes chamados príons e geralmente produzem alterações espongiformes no cérebro. Exemplos incluem a doença de deterioração crónica em veados e alces, a encefalopatia espongiforme bovina nos bovinos e a doença de Creutzfeldt-Jakob nos humanos.

Type 1 collagen	The special variety of the collagen molecule typically found in the matrix of tissues that will become mineralized as bone	Colagénio de tipo 1	Variedade especial da molécula de colagénio, encontrada na matriz de tecidos que virão a ser mineralizados para se tornarem osso.
Ultramafic rock	Igneous rock composed substantially of ferromagnesian silicate minerals and metallic oxides and sulfides, with < 45% silica, and almost no quartz or feldspar	Rocha ultramáfica	Rocha ígnea com uma quantidade significativa de minerais ferromagnesianos silicatados, óxidos metálicos e sulfuretos, com mais de 45% de sílica e quase nenhum quartzo ou feldspato.
Ultrastructure	Morphometry of particles and cell structure based on electron microscopy	Ultraestrutura	Morfometria de partículas e estrutura celular, tendo por base a microscopia electrónica.
Unconfined aquifer	Aquifer containing unconfined groundwater, that is having a water table and an unsaturated zone	Aquífero não confinado	Aquífero contendo água subterrânea não confinada que tem um lençol freático numa zona não saturada.
Unit cell	The smallest geometric volume that uniquely defines the composition and precise structure of a crystalline compound. The basis for the repetitive pattern that completely characterizes a compound, its chemistry and three-dimensional arrangements of all the constituent atoms.	Célula unitária	O mais pequeno volume geométrico que define de modo único a composição e estrutura precisa de um composto cristalino. É a base do padrão repetitivo que caracteriza completamente o composto, a sua química e arranjo tridimensional de todos os seus átomos.
USDA Soil Taxonomy	The soil classification system devised by the United States Department of Agriculture (published in 1975).	Taxonomia do solo do USDA	Sistema de classificação do solo definido pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (publicado em 1975).
Vasodilation	Expansion of the blood vessels.	Vasodilatação	Expansão dos vasos sanguíneos.
Volcano	An opening in the crust from which gases, lava and/or tephra are expelled	Vulcão	Abertura na crosta a partir da qual são expelidos gases, lava e/ou tefra.
Vadose Zone	Also known as the 'unsaturated zone' is the part of the Earth's surface extending down to the water table	Zona vadosa	Também conhecida como "zona insaturada", é a parte da superfície terrestre que se estende até ao lençol freático.
Vector (GIS)	Model of spatial data using points, lines, and polygons to represent geospatial features and boundaries. Cf. "vector" in the entomological sense, typically an	Vector (SIG)	Modelo de dados espaciais utilizando pontos, linhas e polígonos para representar características e fronteiras geoespaciais. "Vector"no sentido

	arthropod that transmits disease-causing pathogens to humans, as used in the following chapter.		entomológico, tipicamente um artrópode que transmite patógenos que causam doenças a humanos.
Vector-borne disease	Disease that is transmitted from one vertebrate host to another by an invertebrate, usually an insect, tick, or snail.	Doença transmitida por vector	Doença que é transmitida desde um hospedeiro vertebrado para outro, por um invertebrado, normalmente um insecto, carrapato ou caracol.
Viremia	The existence of virus or viral particles in the bloodstream.	Virémia	Existência de vírus ou partículas virais na corrente sanguínea.
Virulence	The capacity of a microorganism for causing disease.	Virulência	A capacidade que um micro-organismo possui de causar uma doença.
Vmax	The maximum velocity (never attained) in enzyme kinetics	Vmax	A velocidade máxima (nunca atingida) em cinética enzimática.
Volatile fatty acids (VFA)	Common name for acetic acid, butyric acid and propionic acid normally formed under anaerobic conditions in the fore-stomachs and large intestine of herbivores. After absorption from the gastro-intestinal tract VFA can be further metabolized and used mainly for energy production. In ruminants VFA are the dominating energy source equivalent to glucose in the metabolism of other species.	Ácidos gordos voláteis	Nome comum para os ácidos acético, butírico e propiónico, normalmente formados sob condições anaeróbias no rúmen e intestino grosso dos herbívoros. Após a absorção do tracto gastro-intestinal os ácidos gordos voláteis podem ser alvo de mais processos metabólicos e usados principalmente para a produção de energia. Os ácidos gordos voláteis são a principal fonte de energia nos ruminantes, equivalente à glucose no metabolismo de outras espécies.
Volcanic Gas	Gas produced by volcanic activity or geothermal processes. Steam is the most common gas; those of relevance to health include the inert asphyxiants, irritants gases, or noxious asphyxiants	Gás vulcânico	Gás produzido pela actividade vulcânica ou processos geotérmicos. O vapor de água é o gás mais comum. Entre os gases relevantes para a saúde destacam-se os asfixiantes inertes, gases irritantes ou asfixiantes nocivos.
Volcanic monitoring	Geological and epidemiological testing and surveillance prior to, surrounding, and subsequent to an eruptive event or degassing episode; includes the period of post-disaster recovery and rehabilitation	Monitorização vulcânica	Teste e vigilância geológica e epidemiológica anterior, durante e após a um evento eruptivo ou episódio de desgasificação. Inclui o período de recuperação e reabilitação pós-erupção.
Voltammetry	An electrochemical determination method	Voltametria	Método de determinação electroquímica,

	based on the characteristic redox potential of the measured compound		baseado no potencial redox característico do componente medido.
Water hardness	The content of metallic ions in water, predominantly calcium and magnesium, which react with sodium soaps to produce solid soaps or scummy residue and which react with negative ions to produce scale when heated in boilers	Dureza da água	Conteúdo de iões metálicos na água, predominantemente cálcio e magnésio, que reagem com sabão sódico para produzir sabões sólidos ou escória residual e que reagem com iões negativos e produz calcário quando aquecido.
Weathering	A process at or near the Earth's surface caused by the interaction of water, oxygen, carbon dioxide and organic acids with the minerals present; includes hydrolysis and oxidation reactions. Weathering can result in the formation of new mineral suites that are in equilibrium with their environment. In Arctic and high mountainous regions chemical weathering may be limited, and weathering is largely limited to mechanical breakdown due to frost action that liberates fragments of the pre-existing minerals.	Meteorização	Processo localizado na superfície terrestre ou próximo desta, resultante da interacção com a água, oxigénio, dióxido de carbono e ácidos orgânicos com os minerais presentes. Inclui a hidrólise e reacções oxidativas. A meteorização pode resultar na formação de novos minerais que se encontram em equilíbrio com o seu ambiente. No ártico e em regiões de alta montanha, a meteorização química pode ser limitada e a meteorização é grandemente limitada pela quebra mecânica devido à acção do gelo que liberta fragmentos dos minerais pré-existent.
White Muscle Disease	A complex medical condition, which is multi-factorial in origin but linked to selenium deficiency. Causes degeneration of the muscles in animal species. In lambs born with the disease, death can result after a few days. Later in life, animals have a stiff and stilted gait, arched back, are not inclined to move about, lose condition, and die.	Doença do músculo esquelético	Condição médica complexa, que é multifactorial na sua origem mas associada à falta de selénio. Causa degeneração dos músculos das espécies animais. Nos ovinos nascidos com a doença, a morte pode ocorrer após poucos dias. Quando contraída pelos animais numa fase mais avançada da vida, os animais apresentam um passo rígido, dorso arqueado, apresentam pouca disposição para se deslocarem, tendem a piorar e a morrer.
World Reference Base for Soil Resources	A classification system, data base and atlas produced by working group RB	Base de referência mundial para recursos de solos (WRB)	Sistema de classificação, base de dados e atlas produzido pelo grupo de trabalho RB

	International Society of Soil Science in 1998.		Sociedade Internacional para a Ciência do Solo, em 1998.
Woven bone	The first deposited bone tissue that may display a haphazard distribution of matrix, cells, vascular channels, and mineral and which is usually later reworked into lamellar or haversian bone over time.	Rede óssea	O primeiro tecido ósseo depositado, que pode apresentar uma distribuição aleatória da matriz, células, canais vasculares e minerais e que costuma ser posteriormente remodelado em osso lamelar ou haversiano.
Xenobiotic	A chemical substance foreign to the body or introduced to the body in higher quantities or by a different pathway than occurs in normal metabolism	Xenobiótico	Substância estranha para o corpo ou introduzida no corpo em maiores quantidades ou por uma via diferente que a que ocorre pelo metabolismo normal.
X-ray/electron diffraction	The method employed to examine the crystallinity and crystal structure of materials.	Raio-X/difração de electrões	Método empregue para examinar a cristalinidade e a estrutura cristalina de materiais.
X-ray diffraction maxima	The periodic coherent scattering of x-rays that arise from crystalline materials. The data used to determine the coordinates from which the space group and unit cell of the compound can be determined.	Difração de raios-X máxima	A dispersão periódica coerente de raios-X de matérias cristalinos. Dados utilizados para determinar as coordenadas a partir das quais se pode determinar o grupo espacial e a célula unitária do composto.
Zoonotic/Zoonosis	A disease which has a natural reservoir in an animal or non-human species, that can be transmitted to humans.	Zoonótico/Zoonose	Doença que tem um reservatório natural num animal ou espécie não humana, que pode ser transmitida a humanos.